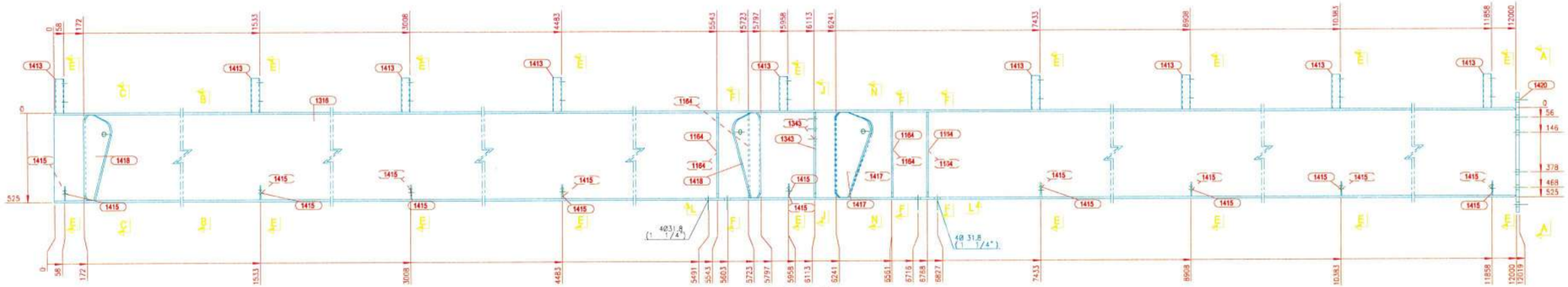
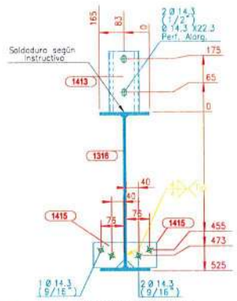


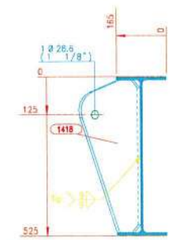
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



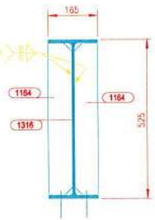
SECCION E - E
1:10



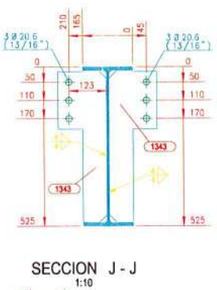
SECCION C - C
1:10



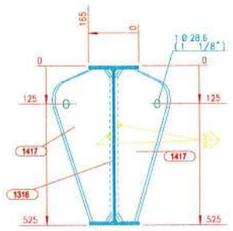
SECCION B - B
1:10



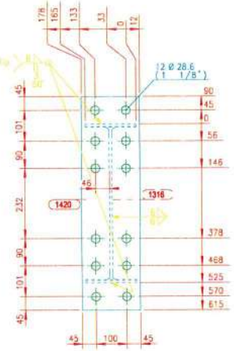
SECCION F - F
1:10



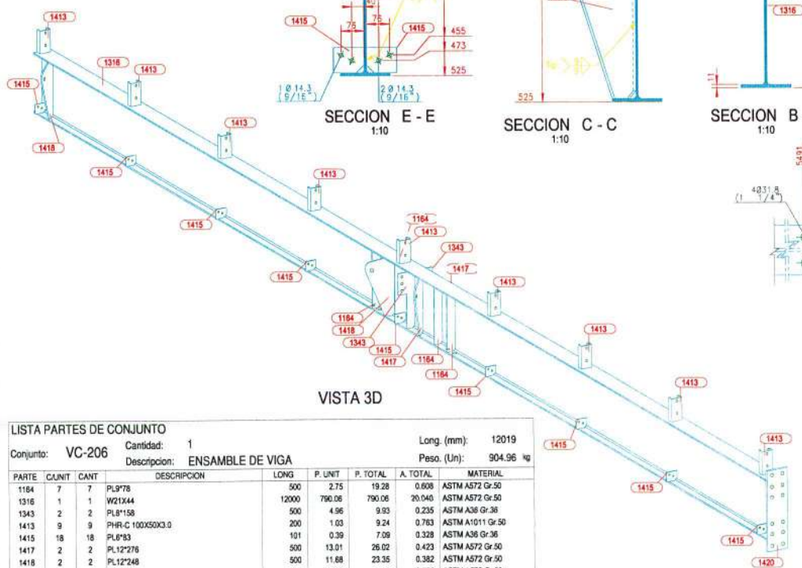
SECCION J - J
1:10



SECCION N - N
1:10



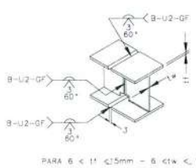
SECCION A - A
1:10



VISTA 3D



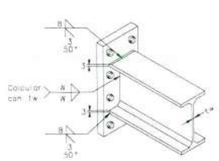
SECCION L - L
1:10



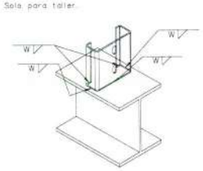
PARA 6 < t1 ≤15mm → 6 ≤tw ≤ 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Sola para taller.



DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON PORTAPERFIL EN PERFIL TIPO IPHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-206 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 12019 Peso. (Un): 904.96 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1164	7	7	PL9*78	500	2.75	19.28	0.608	ASTM A572 Gr.50
1316	1	1	W21X44	12000	790.06	790.06	20.040	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1413	9	9	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	9.24	0.783	ASTM A1011 Gr.50
1415	18	18	PL6*83	101	0.39	7.09	0.328	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1418	2	2	PL12*248	500	11.68	23.35	0.382	ASTM A572 Gr.50
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 904.96 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 932.11 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 23.08 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT: 901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901689685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

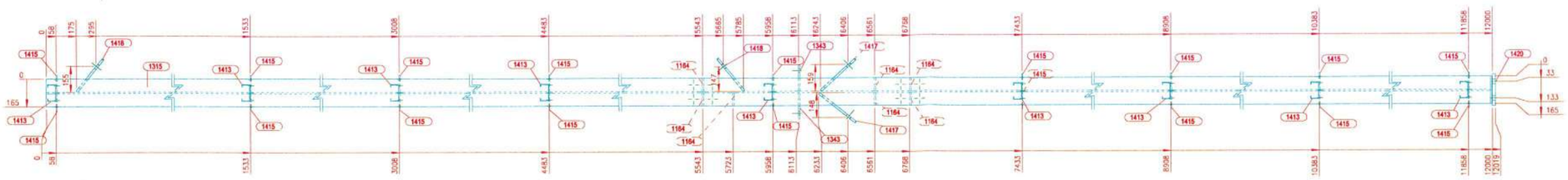
V-206 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

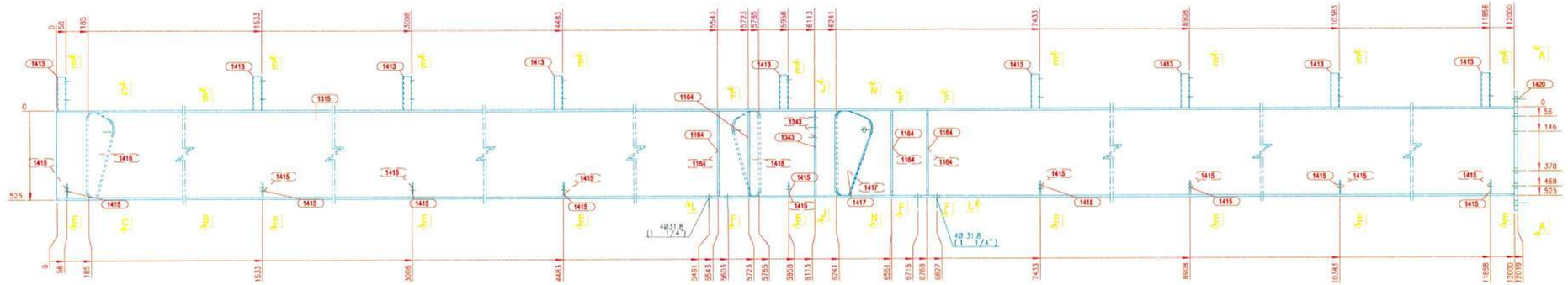
Archivo:
1087_(V-206)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1087

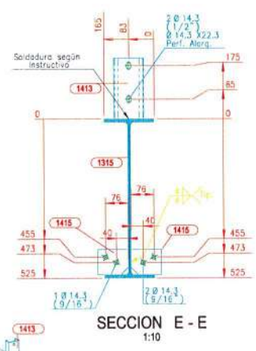
ACERO ESTRUCTURAL



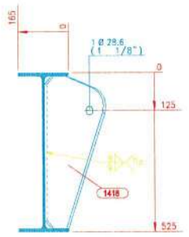
V.SUPERIOR
1:15



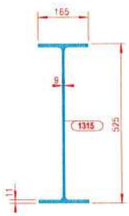
V.FRONTAL
1:15



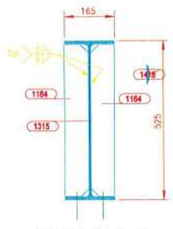
SECCION E - E
1:10



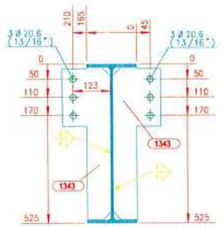
SECCION C - C
1:10



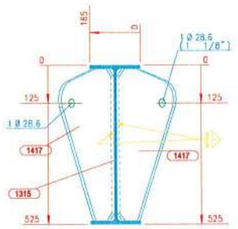
SECCION B - B
1:10



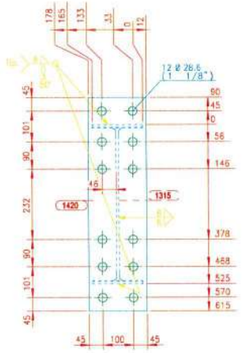
SECCION F - F
1:10



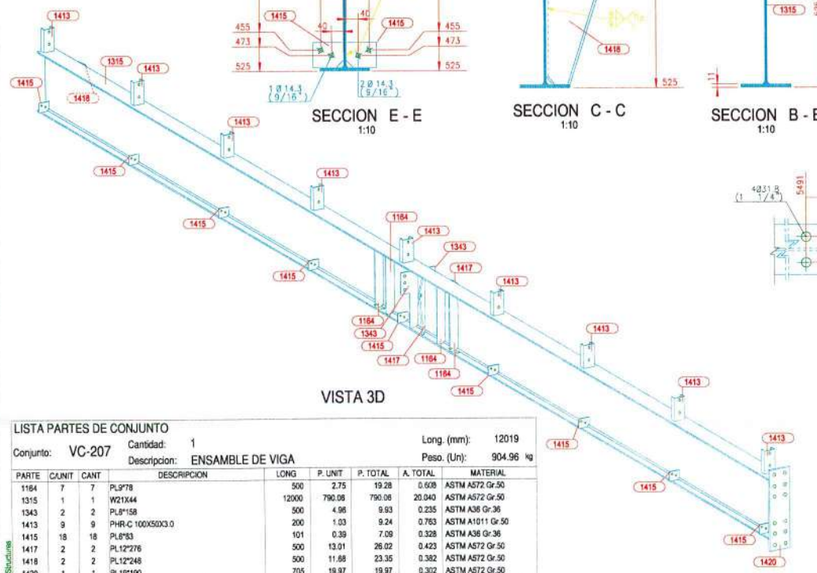
SECCION J - J
1:10



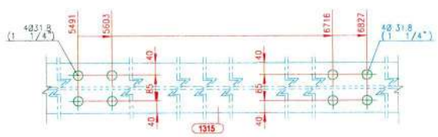
SECCION N - N
1:10



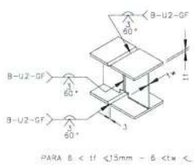
SECCION A - A
1:10



VISTA 3D



SECCION L - L
1:10



PARA 8 < tf <15mm ~ 6 <tw <15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-207 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 12019 Peso. (Un): 904.96 kg

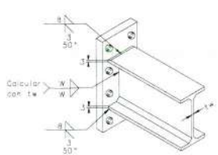
PARTE	CUNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1164	7	7	PL9*78	500	2.75	19.28	0.508	ASTM A572 Gr.50
1315	1	1	W21X44	12000	790.08	790.08	20.040	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1413	9	9	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	9.24	0.763	ASTM A1011 Gr.50
1415	18	18	PL6*83	101	0.39	7.09	0.328	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1418	2	2	PL12*248	500	11.68	23.35	0.382	ASTM A572 Gr.50
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 904.96 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 932.11 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 23.08 m2

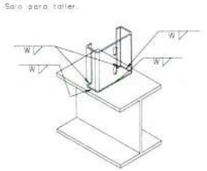
Tekla Structures



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON
PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901888885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

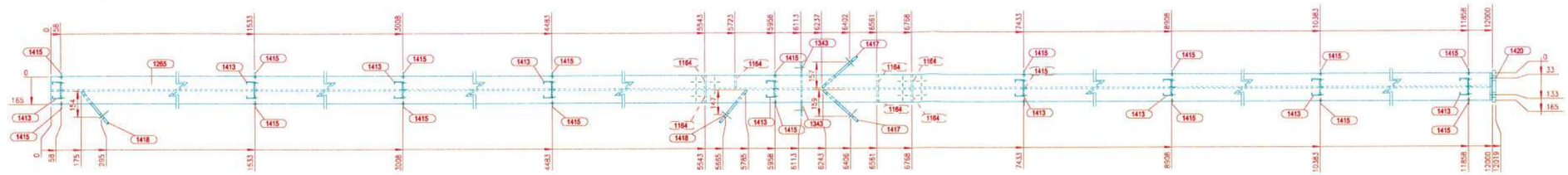
V-207 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

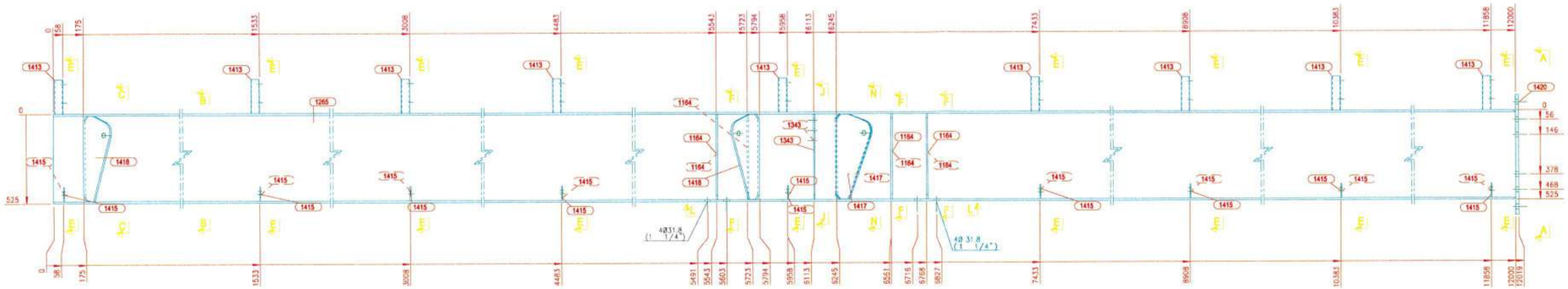
Archivo:
1088_(V-207)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1088

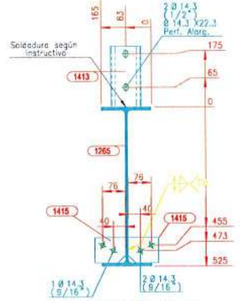
ACERO ESTRUCTURAL



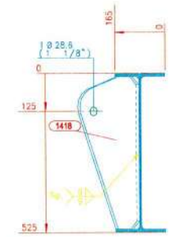
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



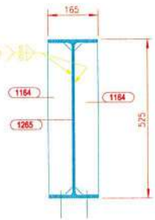
SECCION E - E
1:10



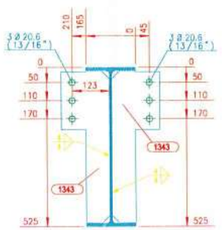
SECCION C - C
1:10



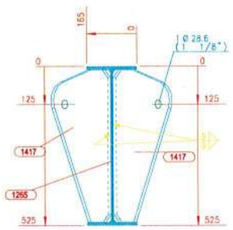
SECCION B - B
1:10



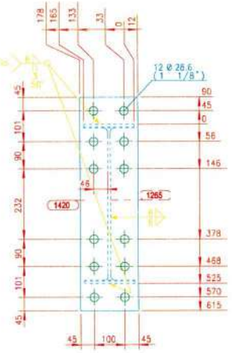
SECCION F - F
1:10



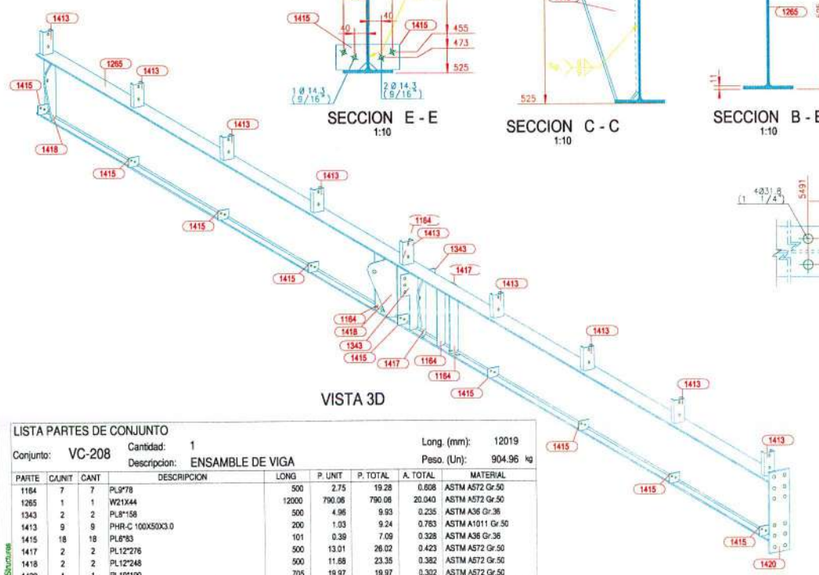
SECCION J - J
1:10



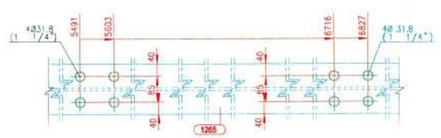
SECCION N - N
1:10



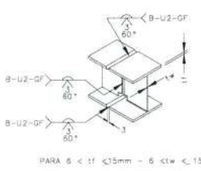
SECCION A - A
1:10



VISTA 3D



SECCION L - L
1:10



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-208 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 12019 Peso. (Un): 904.96 kg

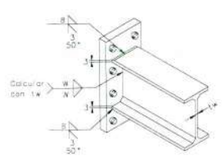
PARTE	CANT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1164	7	7	PL9*78	500	2.75	19.28	0.606	ASTM A572 Gr.50
1265	1	1	W21X44	12000	790.06	790.06	20.040	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1413	9	9	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	9.24	0.783	ASTM A1011 Gr.50
1415	18	18	PL6*83	101	0.39	7.09	0.328	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1418	2	2	PL12*248	500	11.68	23.35	0.382	ASTM A572 Gr.50
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 904.96 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 932.11 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 23.08 m2

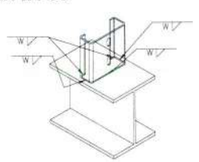
Tabla Diamond



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON
PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901688885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

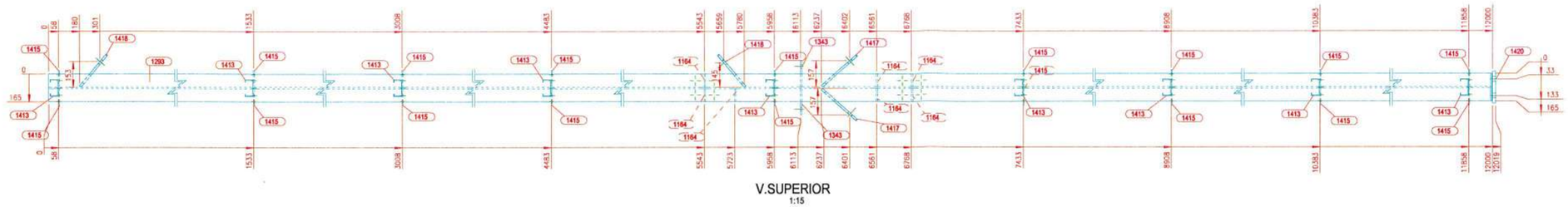
V-208 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

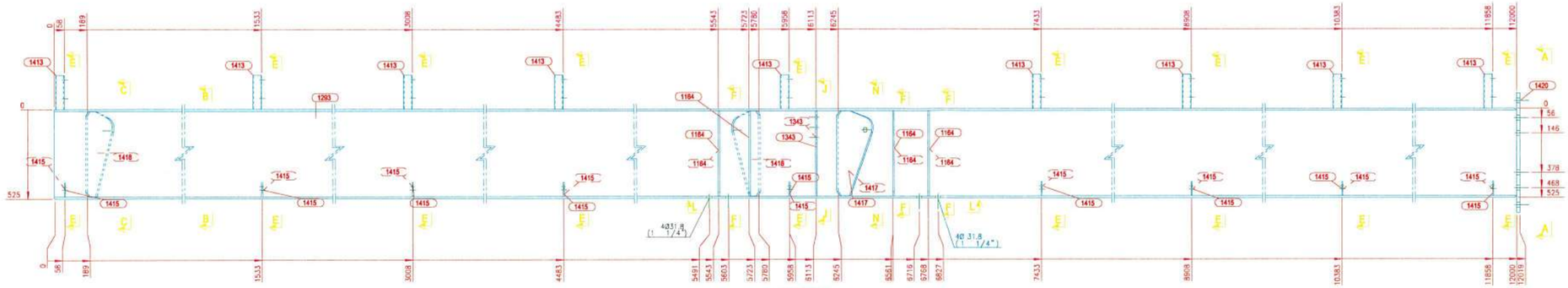
Archivo:
1089_(V-208)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1089

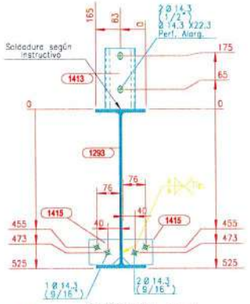
ACERO ESTRUCTURAL



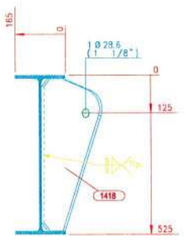
V.SUPERIOR
1:15



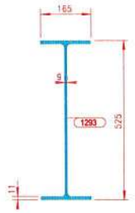
V.FRONTAL
1:15



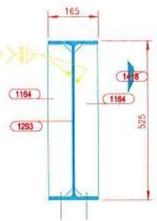
SECCION E - E
1:10



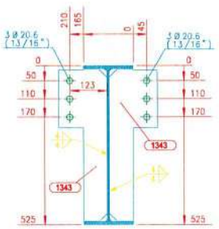
SECCION C - C
1:10



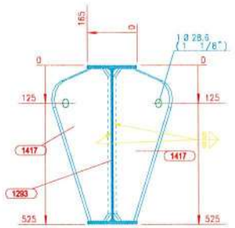
SECCION B - B
1:10



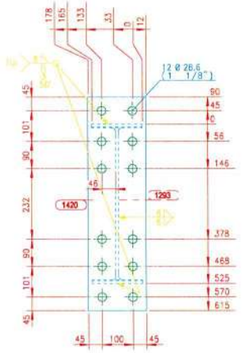
SECCION F - F
1:10



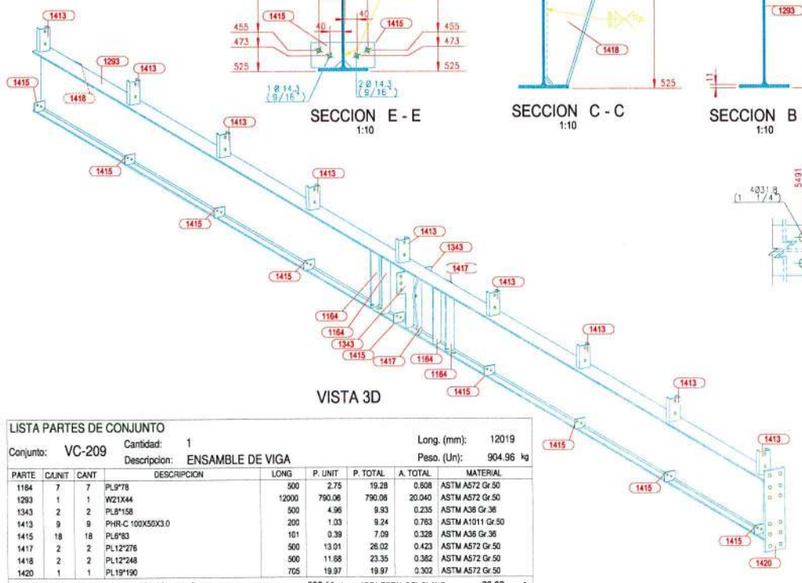
SECCION J - J
1:10



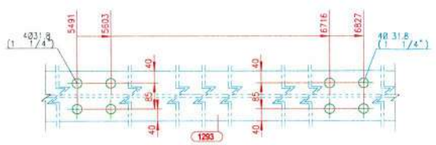
SECCION N - N
1:10



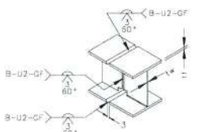
SECCION A - A
1:10



VISTA 3D



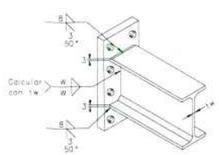
SECCION L - L
1:10



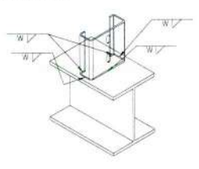
PARA 6 < t1 ≤15mm - 6 ≤t≠ ≤ 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON
PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-209 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 12019 Peso. (Un): 904.96 kg

PARTE	CANT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1164	7	7	PL9*78	500	2.75	19.28	0.608	ASTM A572 Gr.50
1293	1	1	WZ1X44	12000	790.06	790.06	20.040	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1413	9	9	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	9.24	0.783	ASTM A1011 Gr.50
1415	18	18	PL6*83	101	0.39	7.09	0.328	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1418	2	2	PL12*248	500	11.68	23.35	0.382	ASTM A572 Gr.50
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 904.96 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 932.11 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 23.08 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

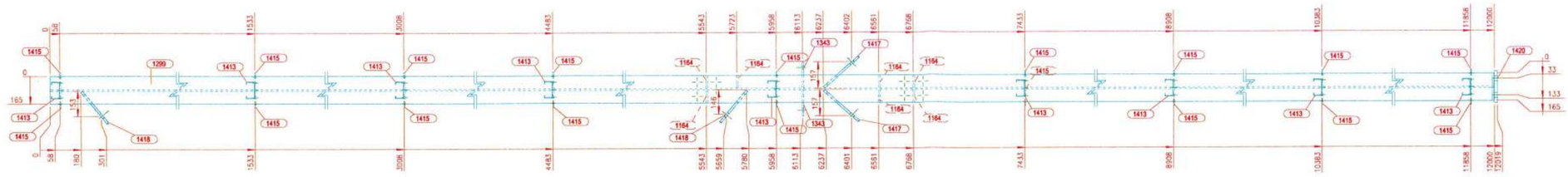
VC-209 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

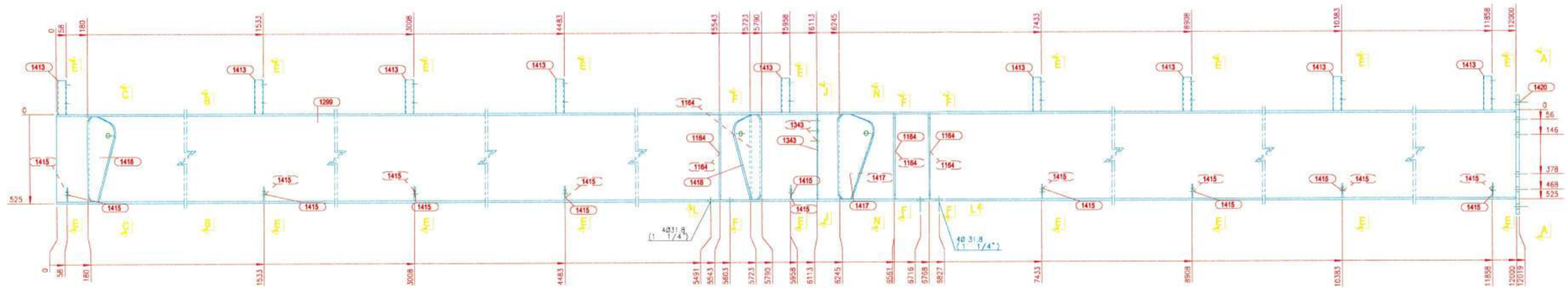
Archivo:
1090_(VC-209)_.DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1090

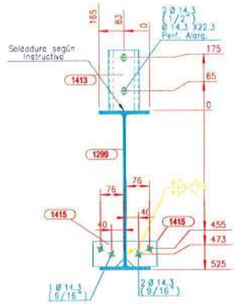
ACERO ESTRUCTURAL



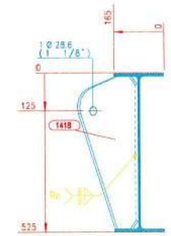
V.SUPERIOR
1:15



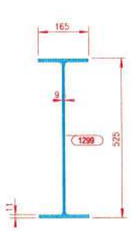
V.FRONTAL
1:15



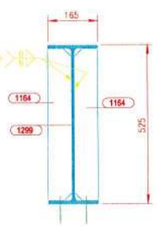
SECCION E - E
1:10



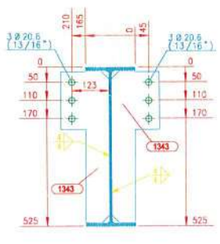
SECCION C - C
1:10



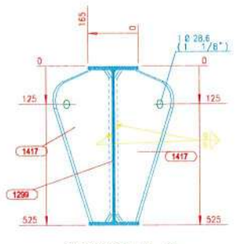
SECCION B - B
1:10



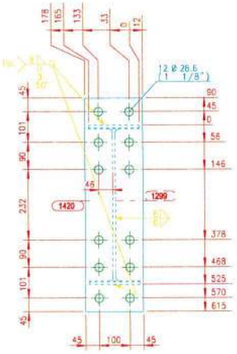
SECCION F - F
1:10



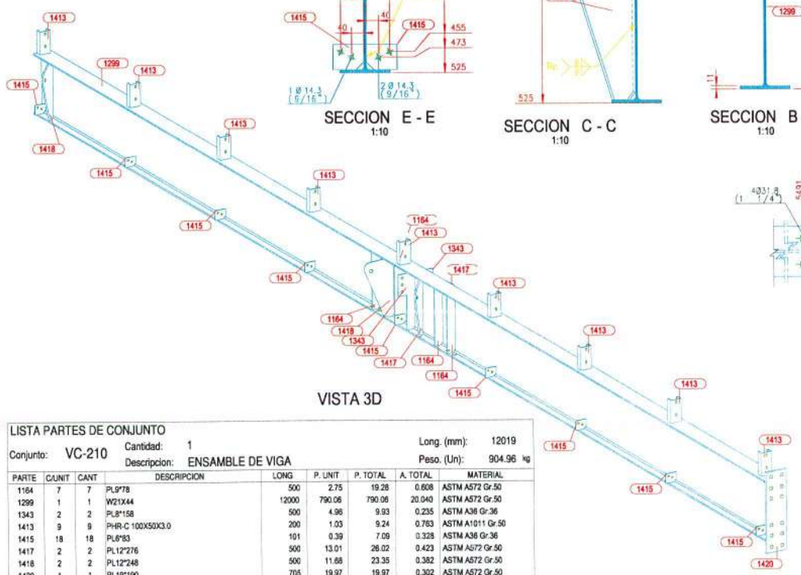
SECCION J - J
1:10



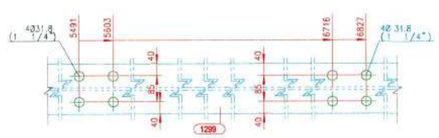
SECCION N - N
1:10



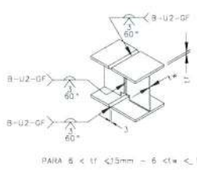
SECCION A - A
1:10



VISTA 3D



SECCION L - L
1:10



PARA 6 < tf <15mm → 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-210 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

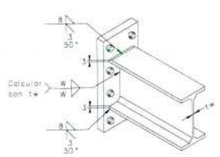
Long. (mm): 12019 Peso. (Un): 904.96 kg

PARTE	CUNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1164	7	7	PL9*78	500	2.75	19.28	0.608	ASTM A572 Gr.50
1299	1	1	W21X44	12000	790.06	790.06	20.040	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1413	9	9	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	9.24	0.763	ASTM A1011 Gr.50
1415	18	18	PL6*83	101	0.39	7.09	0.328	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1418	2	2	PL12*248	500	11.68	23.35	0.382	ASTM A572 Gr.50
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50

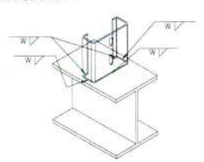
PESO TOTAL DEL PLANO = 904.96 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 932.11 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 23.08 m2



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON
PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16"	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16"	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT: 901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668505-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

VC-210 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1091_(VC-210)_.DWG

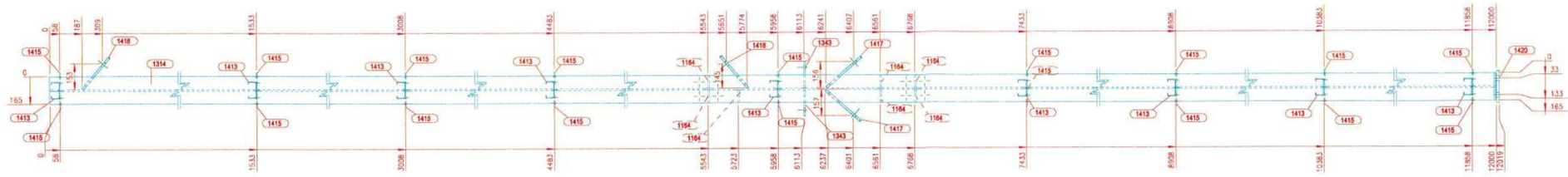
Escala: INDICADAS

Fecha: MAYO 2025

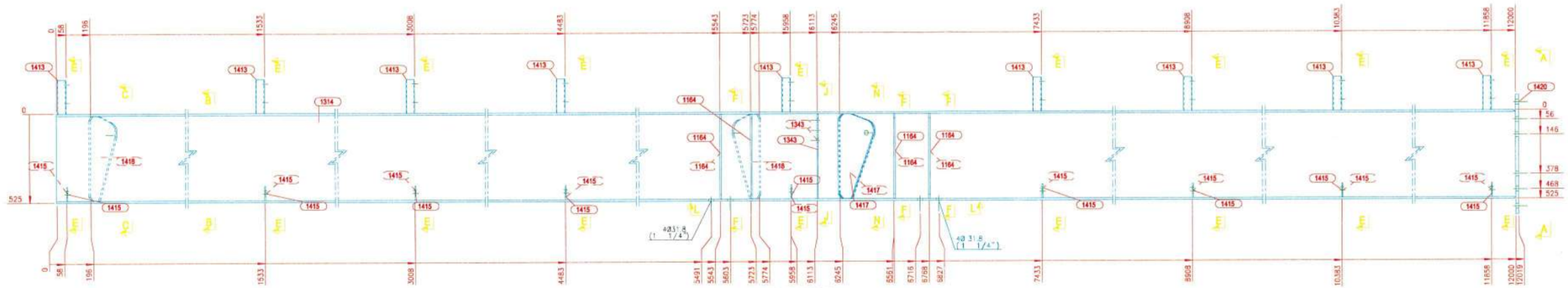
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: 1091

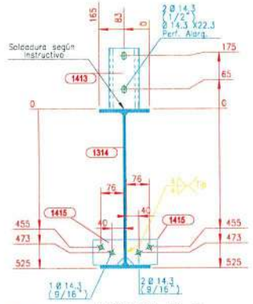
ACERO ESTRUCTURAL



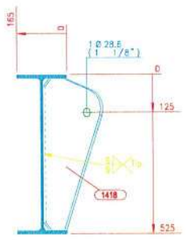
V.SUPERIOR
1:15



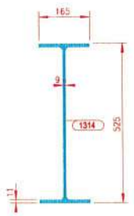
V.FRONTAL
1:15



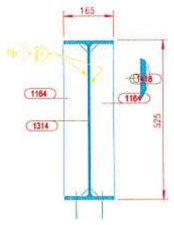
SECCION E - E
1:10



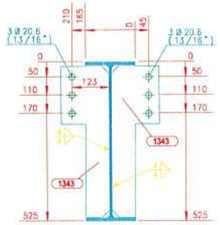
SECCION C - C
1:10



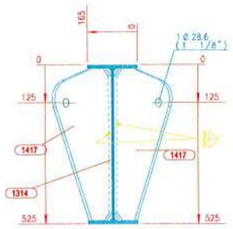
SECCION B - B
1:10



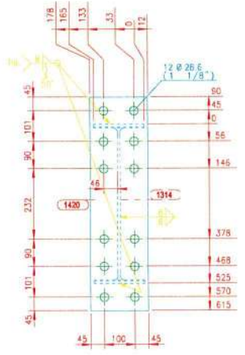
SECCION F - F
1:10



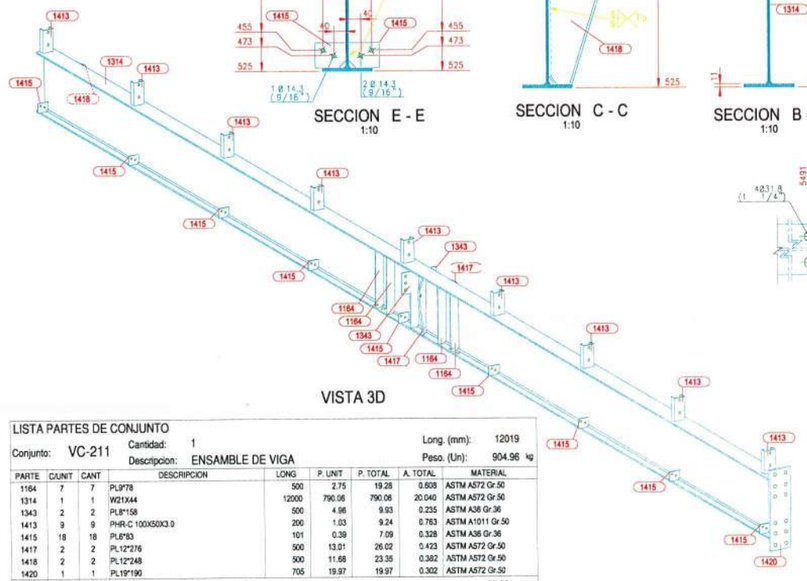
SECCION J - J
1:10



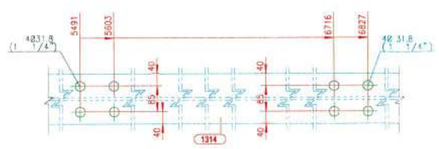
SECCION N - N
1:10



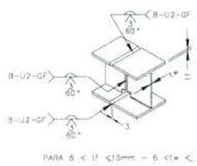
SECCION A - A
1:10



VISTA 3D



SECCION L - L
1:10



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-211 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

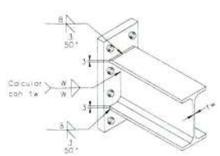
Long. (mm): 12019 Peso. (Un): 904.96 kg

PARTE	CUNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1164	7	7	PL9*78	500	2.75	19.28	0.609	ASTM A572 Gr.50
1314	1	1	W21X44	12000	790.06	790.06	20.040	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1413	9	9	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	9.24	0.763	ASTM A1011 Gr.50
1415	18	18	PL6*83	101	0.39	7.09	0.328	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1418	2	2	PL12*248	500	11.68	23.35	0.382	ASTM A572 Gr.50
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50

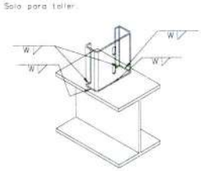
PESO TOTAL DEL PLANO = 904.96 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 932.11 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 23.08 m2



DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

VC-211 ENSAMBLE DE VIGA

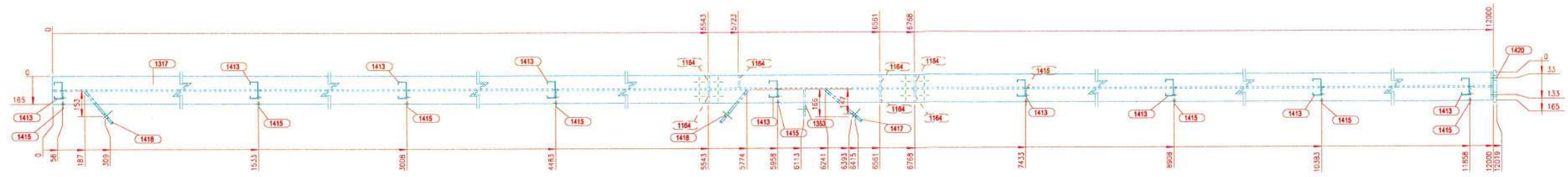
Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1092_(VC-211)_.DWG

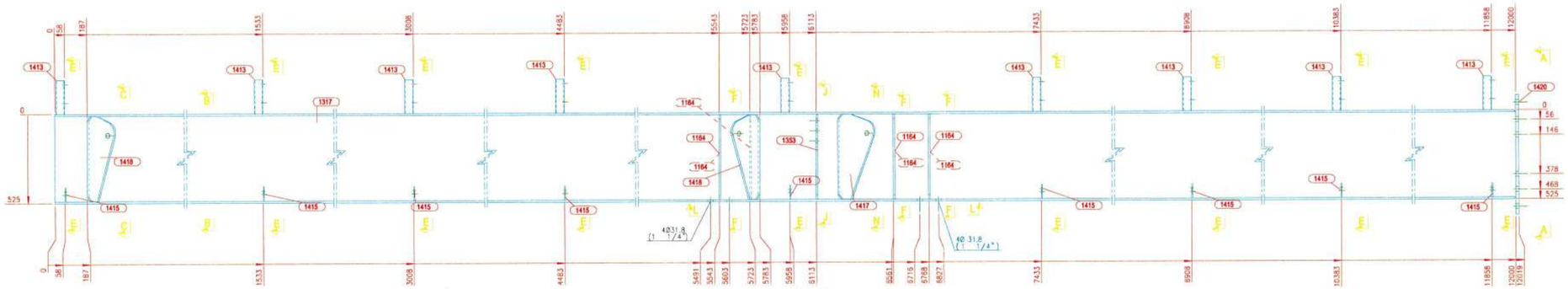
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025

Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1092

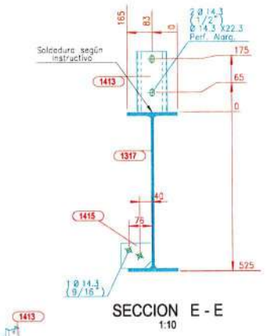
ACERO ESTRUCTURAL



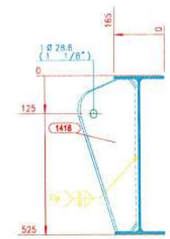
V.SUPERIOR
1:15



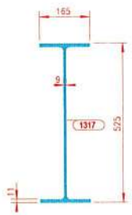
V.FRONTAL
1:15



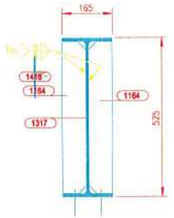
SECCION E - E
1:10



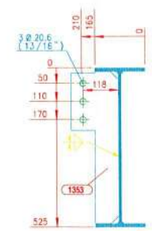
SECCION C - C
1:10



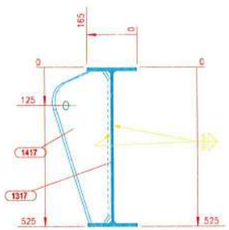
SECCION B - B
1:10



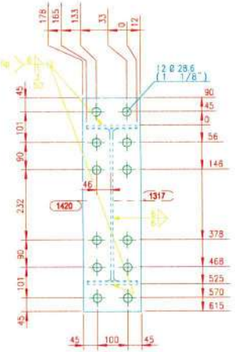
SECCION F - F
1:10



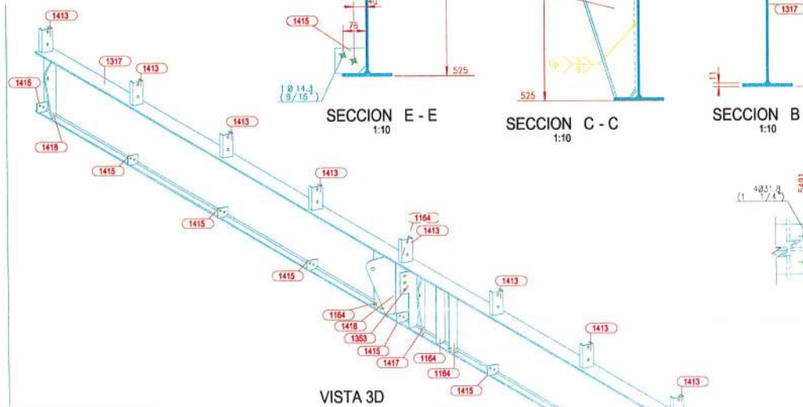
SECCION J - J
1:10



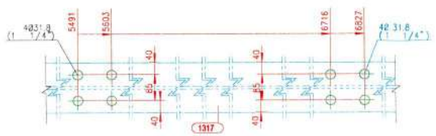
SECCION N - N
1:10



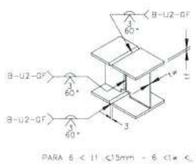
SECCION A - A
1:10



VISTA 3D



SECCION L - L
1:10



PARA 6 < t1 ≤15mm → 6 ≤t≤ < 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Sola para taller

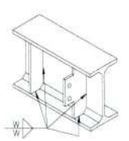
LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-212 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

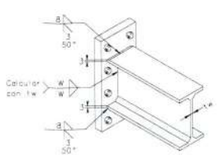
Long. (mm): 12019 Peso. (Un): 883.44 kg

PARTE	CANT/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1164	7	7	PL9"78	500	2.75	19.28	0.008	ASTM A572 Gr.50
1317	1	1	W21X44	12000	790.06	790.06	20.040	ASTM A572 Gr.50
1353	1	1	PL8*158	500	4.96	4.96	0.117	ASTM A36 Gr.36
1413	9	9	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	9.24	0.783	ASTM A1011 Gr.50
1415	9	9	PL8*83	101	0.39	3.55	0.184	ASTM A36 Gr.36
1417	1	1	PL12*276	500	13.01	13.01	0.211	ASTM A572 Gr.50
1418	2	2	PL12*248	500	11.68	23.35	0.382	ASTM A572 Gr.50
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50

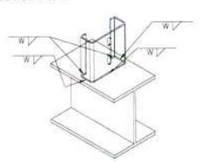
PESO TOTAL DEL PLANO = 883.44 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 909.94 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 22.59 m2



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON
PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT: 901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901659885-5
R.L. NESTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

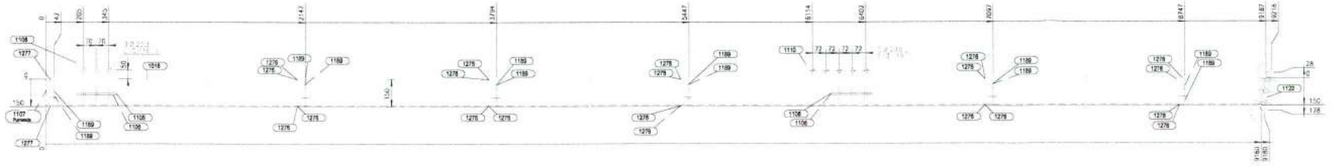
VC-212 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

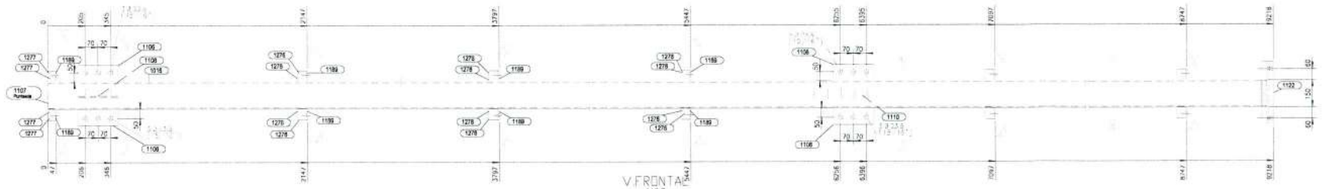
Archivo:
1093_(VC-212)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	MAYO 2025
Capítulo:	Plano No:
ESTRUCTURAS EN ACERO	1093

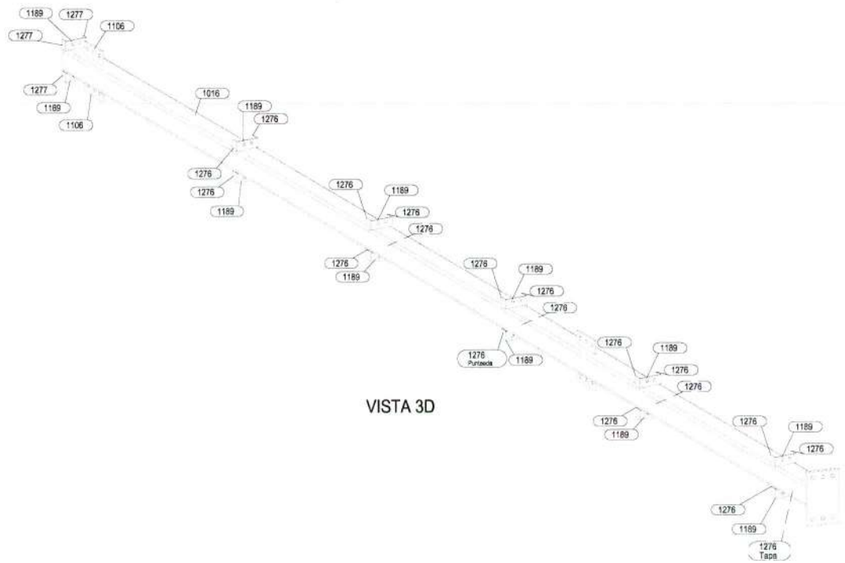
ACERO ESTRUCTURAL



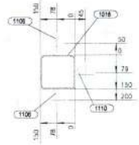
V.SUPERIOR
1:12.5



V.FRONTAL
1:12.5



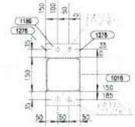
VISTA 3D



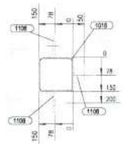
SECCION C - C
1:10



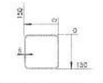
SECCION E - E
1:10



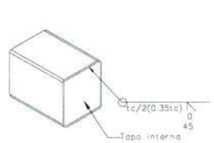
SECCION A - A
1:10



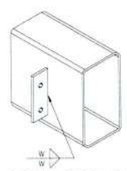
SECCION B - B
1:10



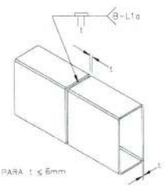
SECCION D - D
1:10



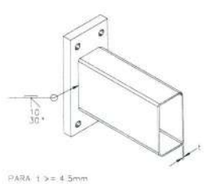
DETALLE UNION TAPA INTERNA
CON TUBULAR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



DETALLE UNION VIGA PTE
y PLATINA CORTANTE
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE TIPICO DE UNION
PERFILES TUBULARES PTE
PROCESO GMAW, FCAW y SMAW
Nota: Obra y Taller



DETALLE UNION ENDPLATE
CON TUBOS TIPO PTS
PROCESO GMAW, GMAW y FCAW

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-242 Cantidad: 10 Long. (mm): 9218

Descripcion: ENSAMBLE DE PARAL Peso. (Un): 280.30 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1016	1	10	PTE 150X150X6	9180	248.88	2488.81	52.878	ASTM A500 Gr.C
1106	5	50	PL8*90	220	1.24	62.17	2.228	ASTM A36 Gr.36
1107	1	10	PL3*136	136	0.44	4.36	0.382	ASTM A36 Gr.36
1110	1	10	PL8*80	358	1.80	17.99	0.643	ASTM A36 Gr.36
1122	1	10	PL25*210	350	14.42	144.24	1.750	ASTM A572 Gr.50
1189	12	120	PL6*60	150	0.42	50.87	2.462	ASTM A36 Gr.36
1276	20	200	PL6*50	63	0.15	29.67	1.531	ASTM A36 Gr.36
1277	4	40	PL6*41	63	0.12	4.87	0.257	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 2802.97 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 2887.06 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 62.13 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META

IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.566.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901669835-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

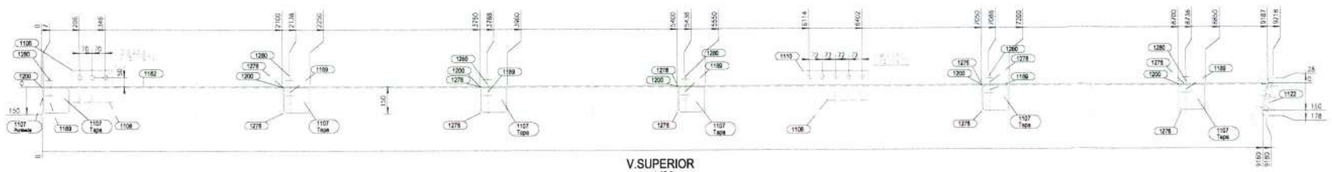
O-242 ENSAMBLE DE PARAL

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1094_(O-242)_.DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1094

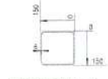
ACERO ESTRUCTURAL



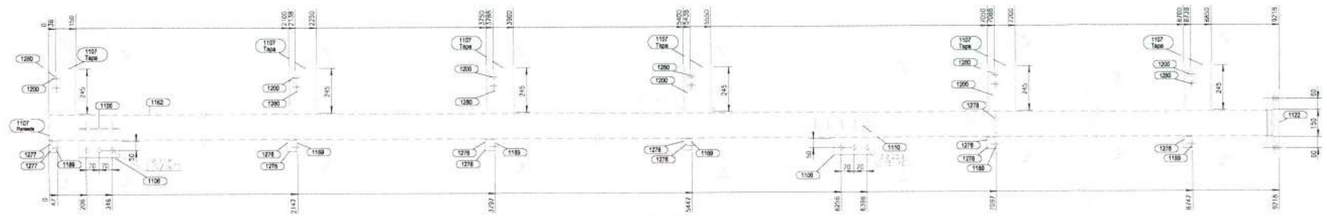
V.SUPERIOR
1:12.5



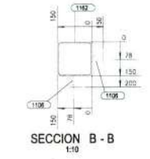
SECCION E - E
1:10



SECCION D - D
1:10



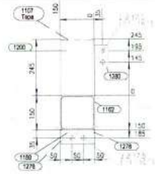
V.FRONTAL
1:12.5



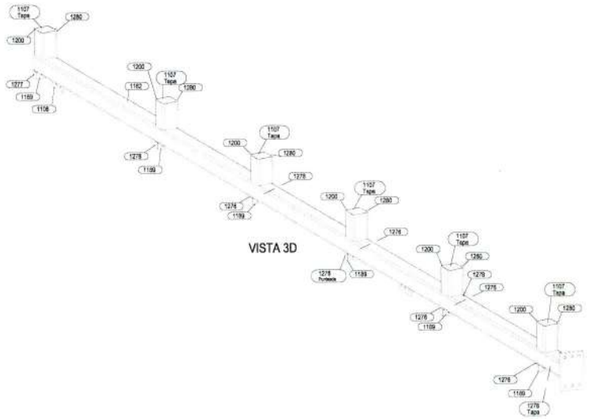
SECCION B - B
1:10



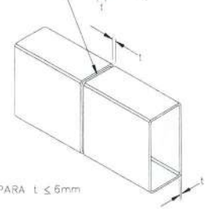
SECCION C - C
1:10



SECCION A - A
1:10

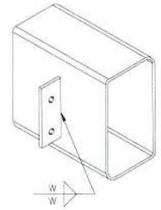


VISTA 3D

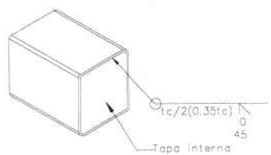


PARA t ≤ 6mm

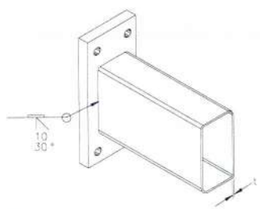
DETALLE TIPICO DE UNION
PERFILES TUBULARES PTE
PROCESO GMAW, FCAW y SMAW
Nota: Obra y Taller



DETALLE UNION VIGA PTE
y PLATINA CORTANTE
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION TAPA INTERNA
CON TUBULAR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA t >= 4.5mm

DETALLE UNION ENDPLATE
CON TUBOS TIPO PTS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-241 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE PARAL

Long. (mm): 9218

Peso. (Un): 318.67 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1106	3	3	PL8*90	220	1.24	3.73	0.134	ASTM A36 Gr.36
1107	7	7	PL3*136	136	0.44	3.05	0.267	ASTM A36 Gr.36
1110	1	1	PL8*80	358	1.80	1.80	0.064	ASTM A36 Gr.36
1122	1	1	PL25*210	350	14.42	14.42	0.175	ASTM A572 Gr.50
1162	1	1	PTE 150X150X6	9180	248.88	248.88	5.288	ASTM A500 Gr.C
1189	6	6	PL6*60	150	0.42	2.54	0.123	ASTM A36 Gr.36
1200	6	6	PTE 150X150X6	245	6.65	39.88	0.847	ASTM A500 Gr.C
1276	10	10	PL6*50	63	0.15	1.48	0.077	ASTM A36 Gr.36
1277	2	2	PL6*41	63	0.12	0.24	0.013	ASTM A36 Gr.36
1278	1	1	PL8*60	100	0.38	0.38	0.015	ASTM A36 Gr.36
1280	6	6	PL8*60	100	0.38	2.26	0.087	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 318.67 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 328.23 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.09 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META

IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901659825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

O_241 ENSAMBLE DE PARAL

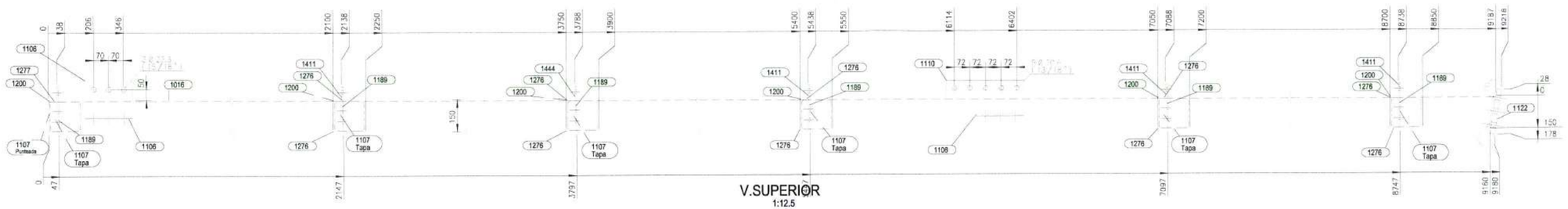
Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1095_(O_241)_.DWG

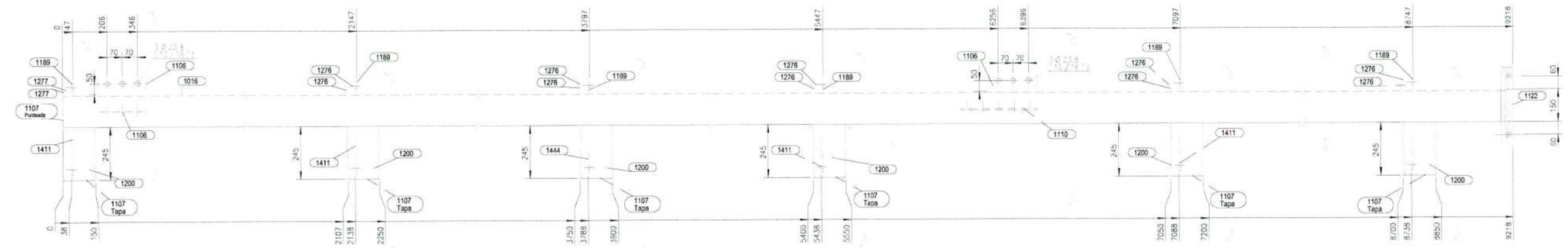
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024

Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1095

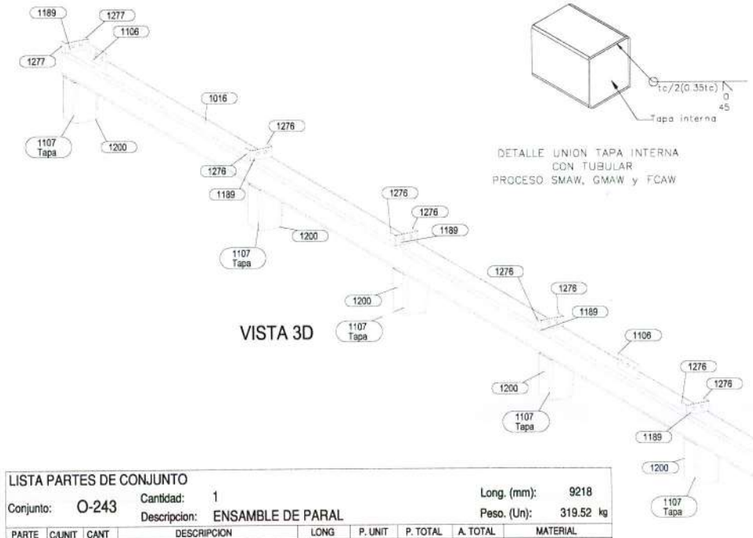
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:12.5

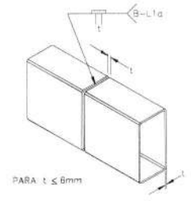


V.FRONTAL
1:12.5



VISTA 3D

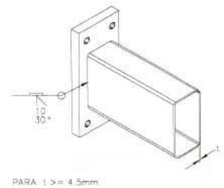
DETALLE UNION TAPA INTERNA
CON TUBULAR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



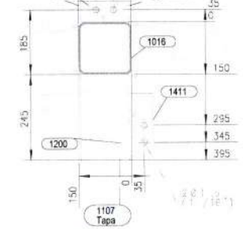
DETALLE TIPICO DE UNION
PERFILES TUBULARES PTE
PROCESO GMAW, FCAW y SMAW
Nota: Obra y Taller



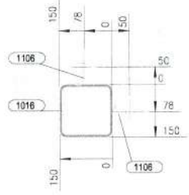
DETALLE UNION VIGA PTE
y PLATINA CORTANTE
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



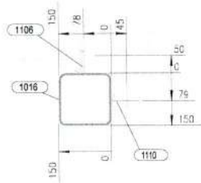
DETALLE UNION ENDPLATE
CON TUBOS TIPO PTS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



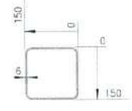
SECCION A - A
1:10



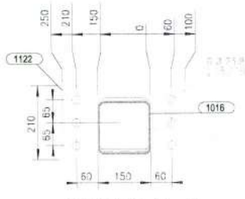
SECCION B - B
1:10



SECCION C - C
1:10



SECCION D - D
1:10



SECCION E - E
1:10

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-243 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE PARAL

Long. (mm): 9218

Peso. (Un): 319.52 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1016	1	1	PTE 150X150X5	9180	248.88	248.88	5.288	ASTM A500 Gr.C
1106	3	3	PL8*90	220	1.24	3.73	0.134	ASTM A36 Gr.36
1107	7	7	PL3*136	136	0.44	3.05	0.267	ASTM A36 Gr.36
1110	1	1	PL8*80	358	1.80	1.80	0.064	ASTM A36 Gr.36
1122	1	1	PL25*210	350	14.42	14.42	0.175	ASTM A572 Gr.50
1189	6	6	PL6*60	150	0.42	2.54	0.123	ASTM A36 Gr.36
1200	6	6	PTE 150X150X5	245	6.65	39.88	0.847	ASTM A500 Gr.C
1276	10	10	PL6*50	63	0.15	1.48	0.077	ASTM A36 Gr.36
1277	2	2	PL6*41	63	0.12	0.24	0.013	ASTM A36 Gr.36
1411	5	5	PL8*60	165	0.62	3.11	0.117	ASTM A36 Gr.36
1444	1	1	PL8*60	100	0.38	0.38	0.015	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 319.52 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 329.10 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.12 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META

IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901696825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

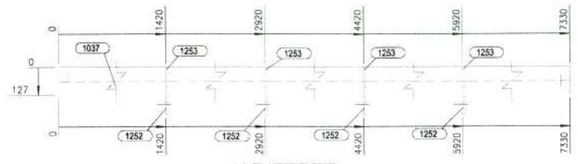
O-243 ENSAMBLE DE PARAL

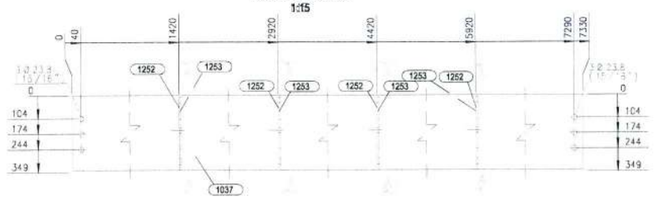
Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

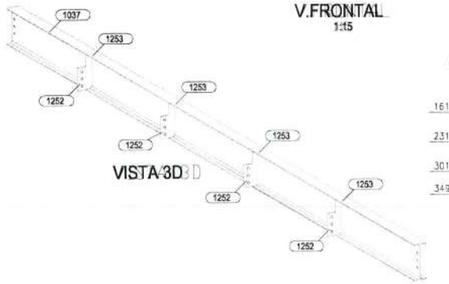
Archivo:
1096_(O-243)_.DWG

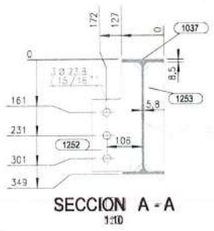
Escala:	Fecha:
INDICADAS	MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1096

ACERO ESTRUCTURAL

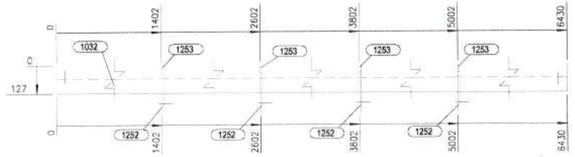


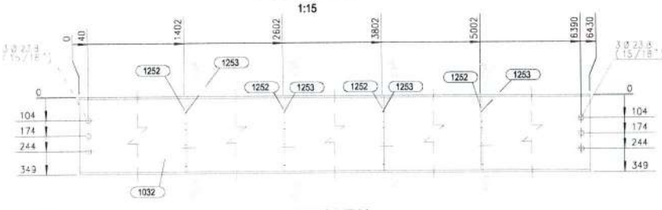


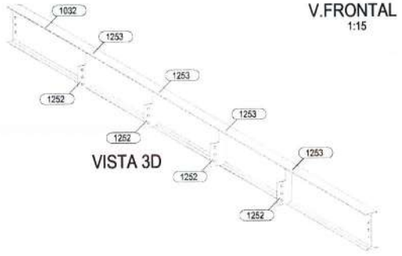


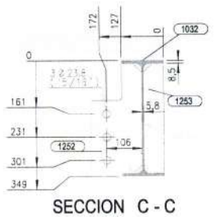


Conjunto VT-249

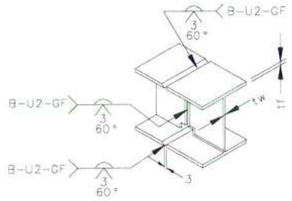






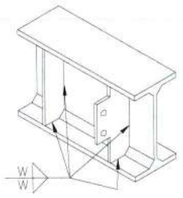


Conjunto VT-260

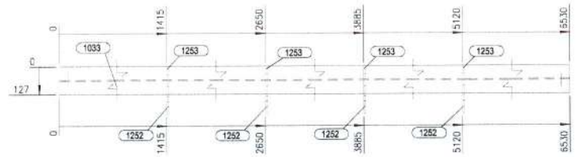


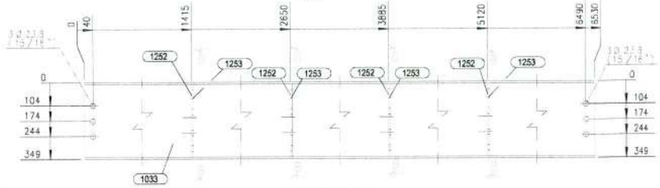
PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm

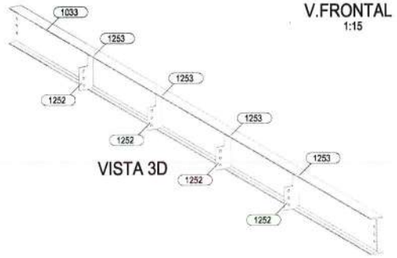
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

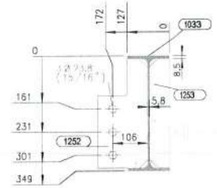


DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa









Conjunto VT-259

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-249 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 7330 Peso. (Un): 260.66 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1037	1	1	W14X22	7330	240.92	240.92	8.649	ASTM A572 Gr.50
1252	4	4	PL9*150.6	331	3.52	14.08	0.347	ASTM A572 Gr.50
1253	4	4	PL9*60.6	330	1.41	5.65	0.182	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-259 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6530 Peso. (Un): 234.36 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1033	1	2	W14X22	6530	214.63	429.26	15.411	ASTM A572 Gr.50
1252	4	8	PL9*150.6	331	3.52	28.17	0.695	ASTM A572 Gr.50
1253	4	8	PL9*60.6	330	1.41	11.30	0.364	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-260 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6430 Peso. (Un): 231.08 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1032	1	1	W14X22	6430	211.34	211.34	7.587	ASTM A572 Gr.50
1252	4	4	PL9*150.6	331	3.52	14.08	0.347	ASTM A572 Gr.50
1253	4	4	PL9*60.6	330	1.41	5.65	0.182	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 960.46 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 989.27 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 33.77 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901698825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

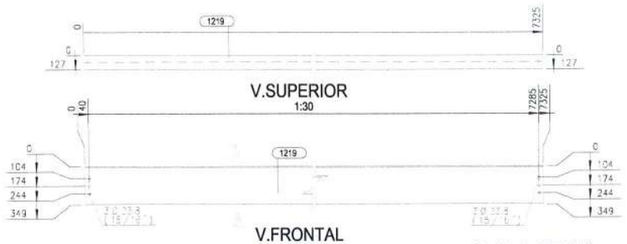
ENSAMBLE DE VIGUETAS
VT-249, VT-259, VT-260

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1097_.DWG

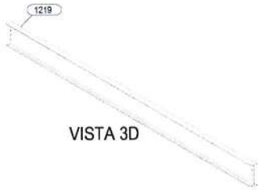
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1097

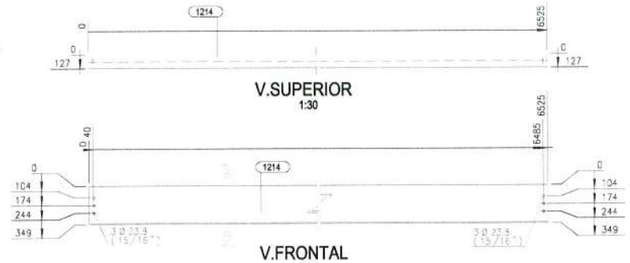
ACERO ESTRUCTURAL



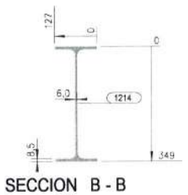
Conjunto VT-240

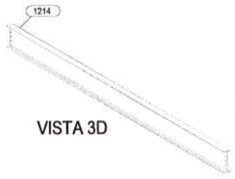






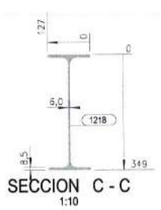
Conjunto VT-241

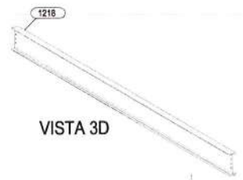


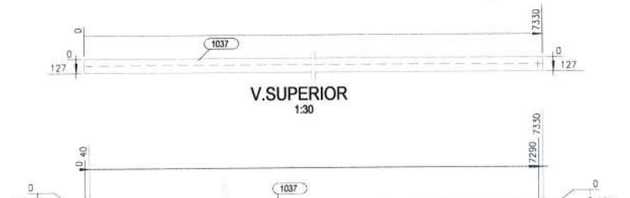




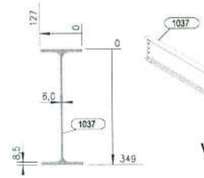
Conjunto VT-242

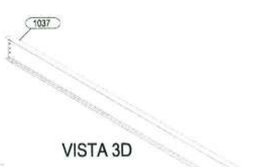


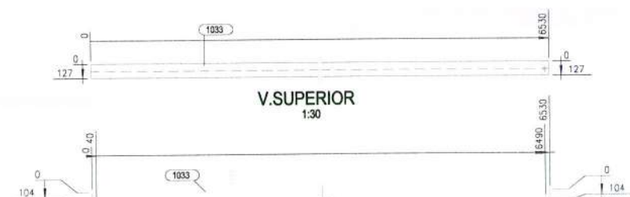




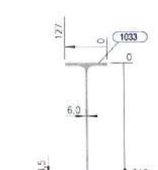
Conjunto VT-250







Conjunto VT-252





LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-240 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 7325 Peso. (Un): 240.75 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1219	1	1	W14X22	7325	240.75	240.75	8.643	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-241 Cantidad: 4 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6525 Peso. (Un): 214.46 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1214	1	4	W14X22	6525	214.46	857.84	30.798	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-242 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6525 Peso. (Un): 214.46 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1218	1	1	W14X22	6525	214.46	214.46	7.699	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-250 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 7330 Peso. (Un): 240.92 kg

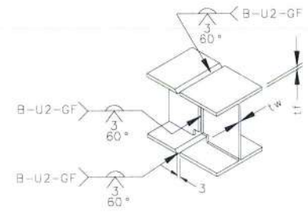
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1037	1	1	W14X22	7330	240.92	240.92	8.649	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-252 Cantidad: 8 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6530 Peso. (Un): 214.63 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1033	1	8	W14X22	6530	214.63	1717.02	61.643	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 3271.00 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 3369.13 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 117.43 m2



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_ 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.608.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901888885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGUETAS
VT-240, VT-241, VT-242, VT-250, VT-252

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: 1099_.DWG

Escala: INDICADAS

Fecha: MAYO 2025

Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: 1099

ACERO ESTRUCTURAL



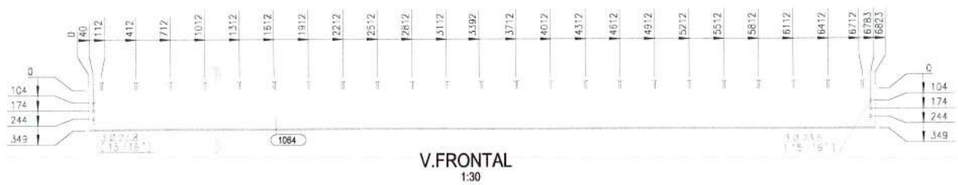
V.SUPERIOR
1:30



V.FRONTAL
1:30



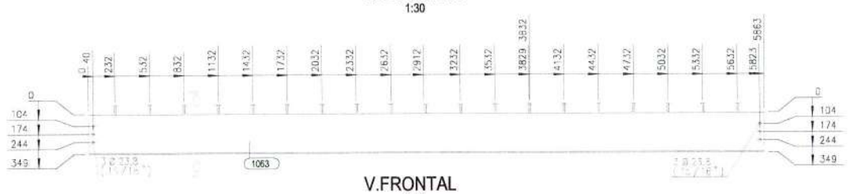
V.SUPERIOR
1:30



V.FRONTAL
1:30



V.SUPERIOR
1:30



V.FRONTAL
1:30

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-233 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6563 Peso. (Un): 220.09 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1065	1	1	W14X22	6563	215.71	215.71	7.744	ASTM A572 Gr.50
20015	21	21	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	4.37	0.148	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-234 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6823 Peso. (Un): 229.05 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1064	1	1	W14X22	6823	224.26	224.26	8.051	ASTM A572 Gr.50
20015	23	23	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	4.79	0.162	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-235 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 5863 Peso. (Un): 196.66 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1063	1	1	W14X22	5863	192.70	192.70	6.918	ASTM A572 Gr.50
20015	19	19	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	3.96	0.134	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-236 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6733 Peso. (Un): 226.09 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1062	1	1	W14X22	6733	221.30	221.30	7.945	ASTM A572 Gr.50
20015	23	23	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	4.79	0.162	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-237 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6563 Peso. (Un): 220.09 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1061	1	1	W14X22	6563	215.71	215.71	7.744	ASTM A572 Gr.50
20015	21	21	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	4.37	0.148	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 1091.98 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1124.74 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 39.16 m2



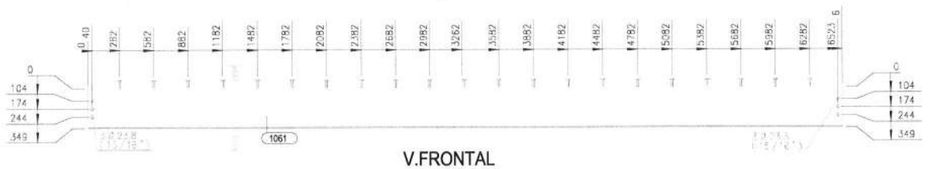
V.SUPERIOR
1:30



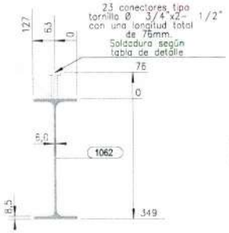
V.FRONTAL
1:30



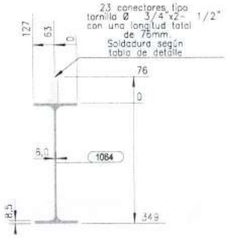
V.SUPERIOR
1:30



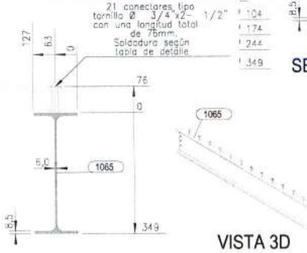
V.FRONTAL
1:30



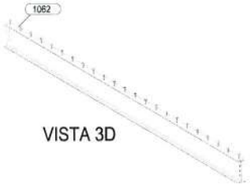
SECCION D - D
1:10



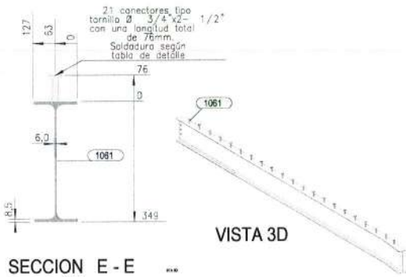
SECCION B - B
1:10



SECCION A - A
1:10

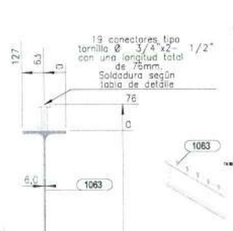


VISTA 3D

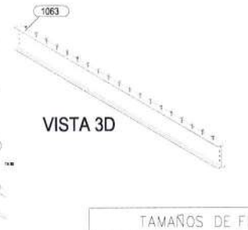


SECCION E - E
1:10

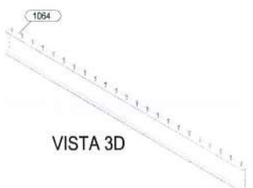
VISTA 3D



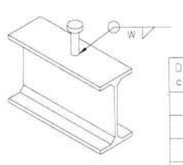
SECCION C - C
1:10



VISTA 3D

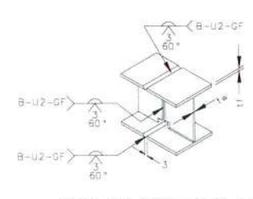


VISTA 3D



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA 6 < t1 ≤15mm → 6 ≤tw ≤ 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901688825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

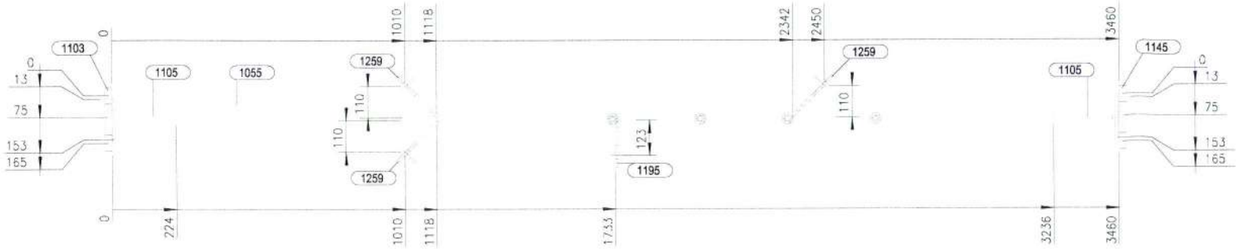
ENSAMBLE VIGUETA
VT-233, VT-234, VT-235, VT-236, VT.237

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1100_.DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1100

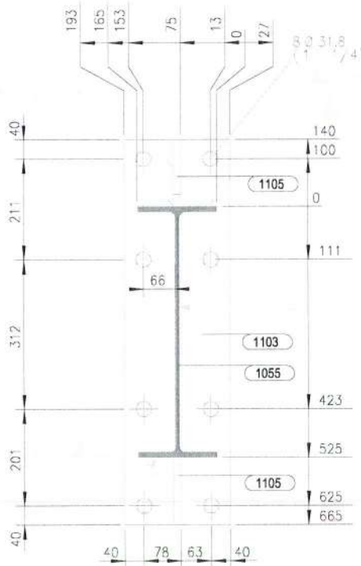
ACERO ESTRUCTURAL



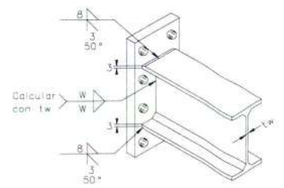
V.SUPERIOR
1:15



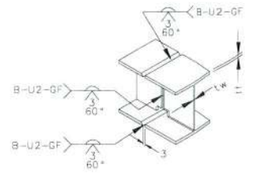
V.FRONTAL
1:15



SECCION A - A
1:10

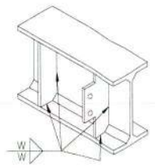


DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

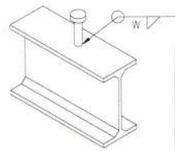


PARA 6 < tf <15mm — 6 <tw < 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

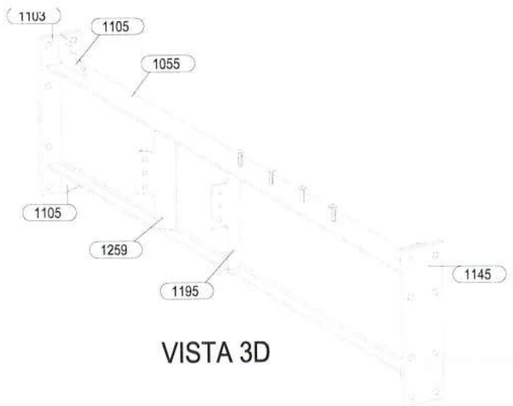


DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

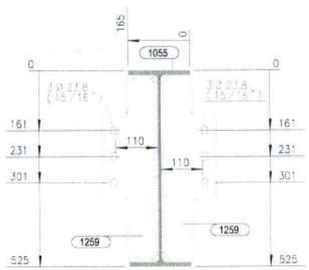


Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

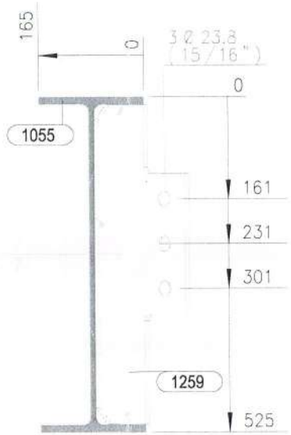
DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



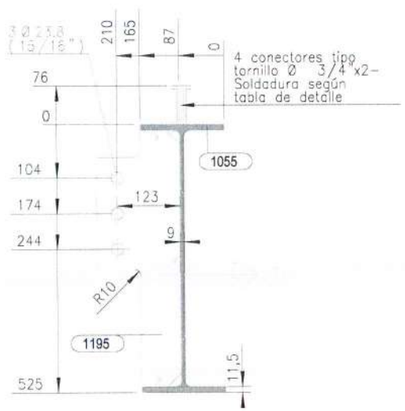
VISTA 3D



SECCION D - D
1:10



SECCION E - E
1:10



SECCION C - C
1:10

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-248 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 3510 Peso. (Un): 339.16 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1055	1	1	W21X44	3460	227.80	227.80	5.778	ASTM A572 Gr.50
1103	1	1	PL25*220	805	34.75	34.75	0.405	ASTM A572 Gr.50
1105	4	4	PL15*140	224	3.69	14.77	0.196	ASTM A572 Gr.50
1145	1	1	PL25*220	805	34.75	34.75	0.405	ASTM A572 Gr.50
1195	1	1	PL8*163	500	5.12	5.12	0.125	ASTM A36 Gr.36
1259	3	3	PL9*200	500	7.05	21.14	0.481	ASTM A572 Gr.50
20015	4	4	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	0.83	0.028	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 339.16 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 349.33 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.42 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668505-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
VT-248 ENSAMBLE DE VIIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

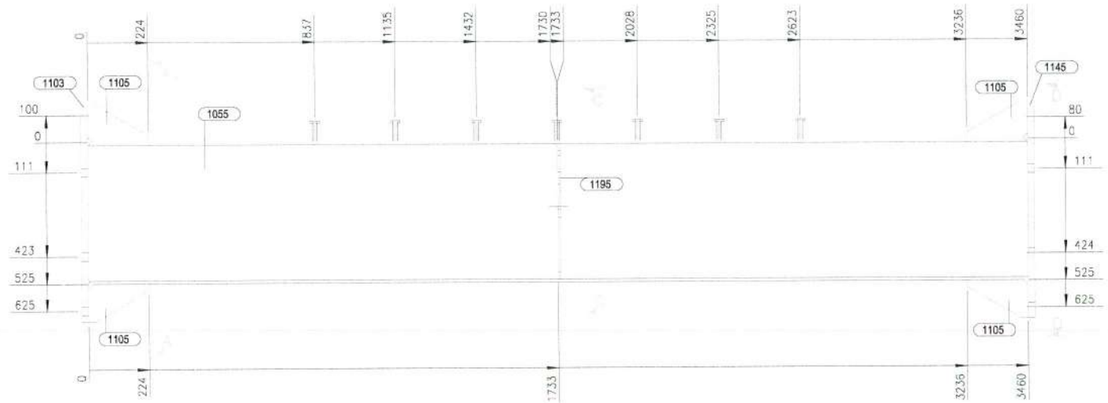
Archivo: 1101_(V-248)_.DWG

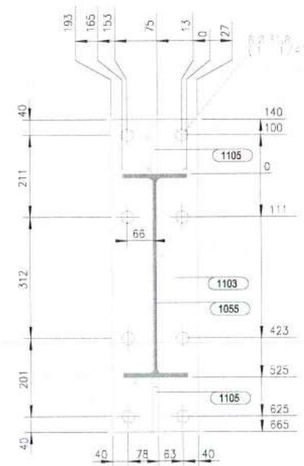
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1101

ACERO ESTRUCTURAL

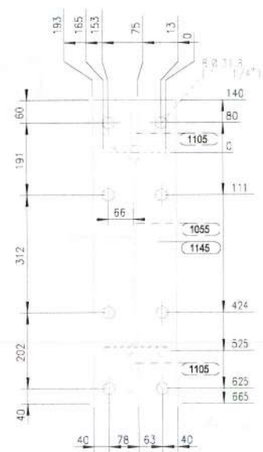


V.FRONTAL
1:15

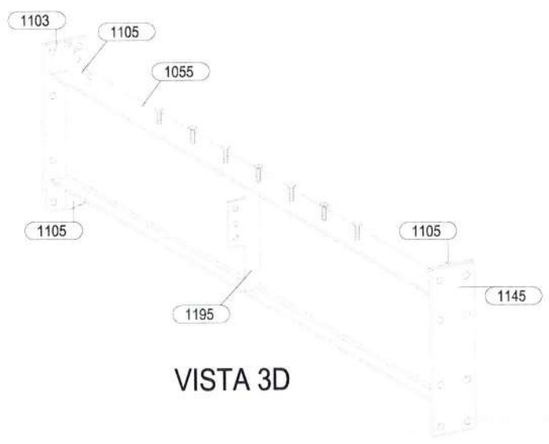




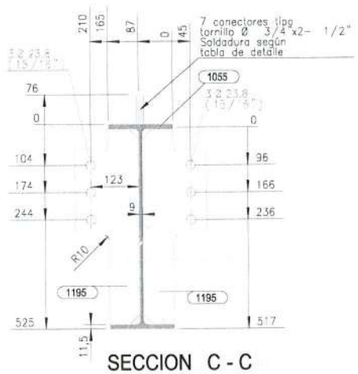
SECCION A - A
1:10



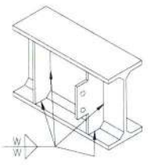
SECCION D - D
1:10



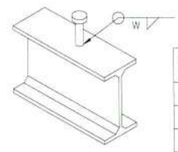
VISTA 3D



SECCION C - C
1:10



DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

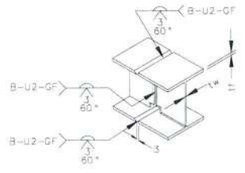
LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-243 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

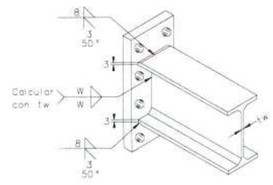
Long. (mm): 3510 Peso. (Un): 323.76 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1055	1	2	W21X44	3460	227.80	455.60	11.556	ASTM A572 Gr.50
1103	1	2	PL25*220	805	34.75	69.49	0.811	ASTM A572 Gr.50
1105	4	8	PL15*140	224	3.69	29.54	0.391	ASTM A572 Gr.50
1145	1	2	PL25*220	805	34.75	69.49	0.811	ASTM A572 Gr.50
1195	2	4	PL8*163	500	5.12	20.48	0.499	ASTM A36 Gr.36
20015	7	14	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	2.92	0.098	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 647.53 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 666.95 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 14.17 m2



PARA 6 < tf <15mm ~ 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo		2W
filete doble		W / W

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901 688 597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901688885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

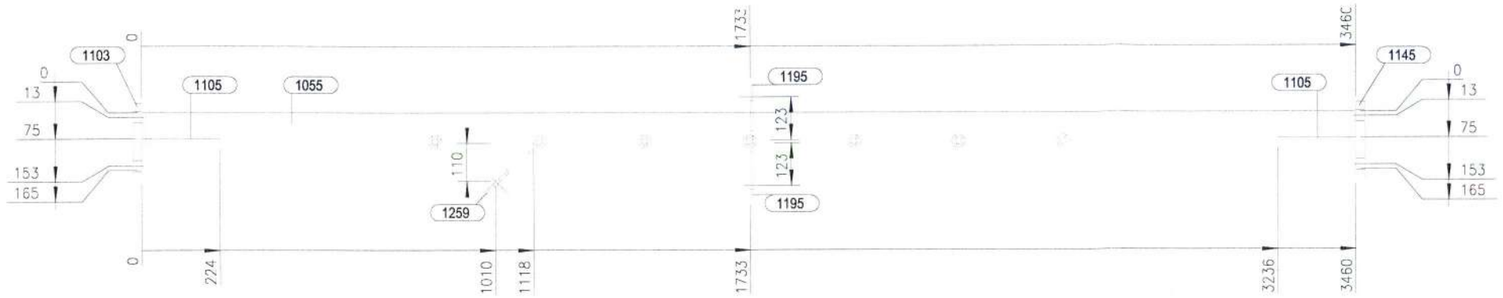
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

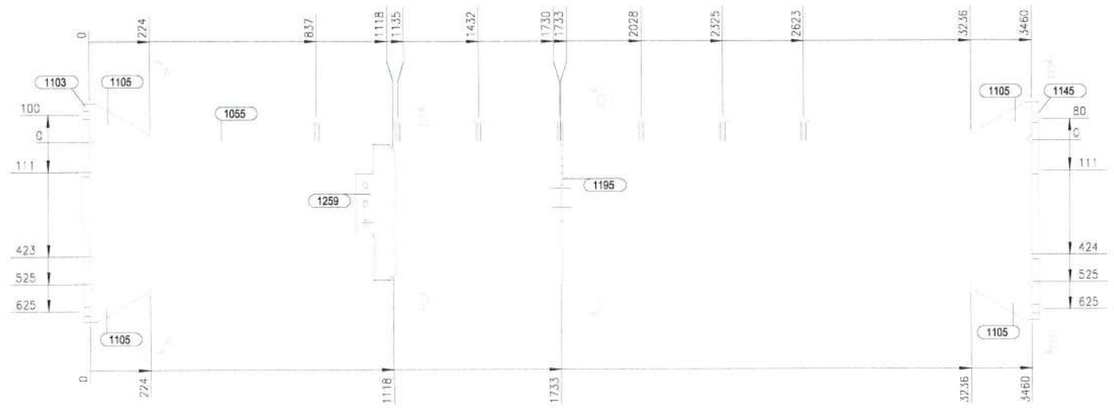
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-243 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1102_(V-243)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1102

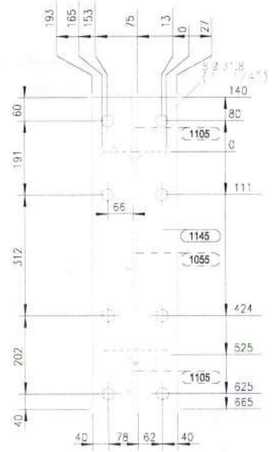
ACERO ESTRUCTURAL



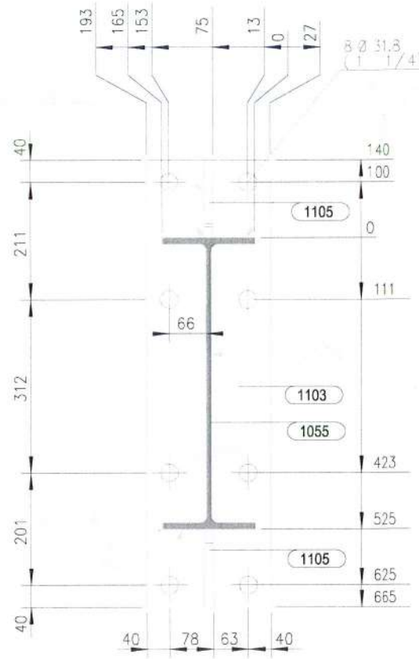
V.SUPERIOR
1:15



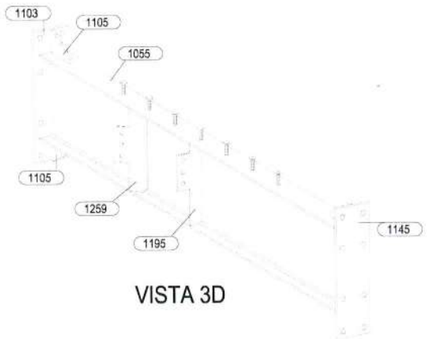
V.FRONTAL
1:15



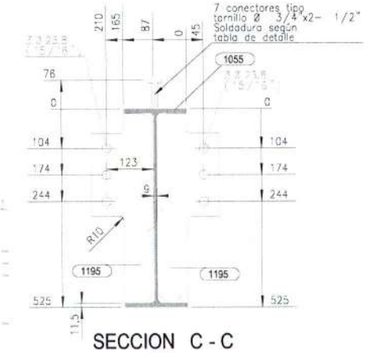
SECCION E - E
1:10



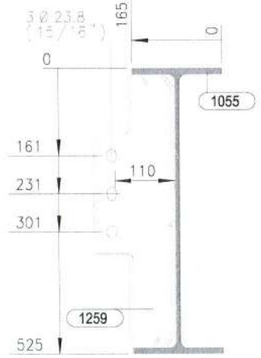
SECCION A - A
1:10



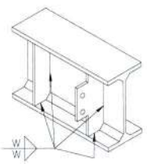
VISTA 3D



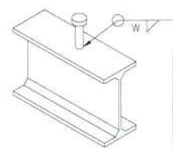
SECCION C - C
1:10



SECCION D - D
1:10

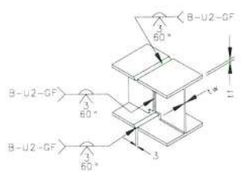


DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

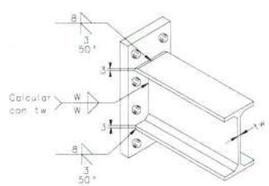


Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-241 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 3510 Peso. (Un): 330.81 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1055	1	1	W21X44	3460	227.80	227.80	5.778	ASTM A572 Gr.50
1103	1	1	PL25*220	805	34.75	34.75	0.405	ASTM A572 Gr.50
1105	4	4	PL15*140	224	3.69	14.77	0.196	ASTM A572 Gr.50
1145	1	1	PL25*220	805	34.75	34.75	0.405	ASTM A572 Gr.50
1195	2	2	PL8*163	500	5.12	10.24	0.249	ASTM A36 Gr.36
1259	1	1	PL9*200	500	7.05	7.05	0.160	ASTM A572 Gr.50
20015	7	7	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.46	0.049	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 330.81 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 340.73 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.24 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901669685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

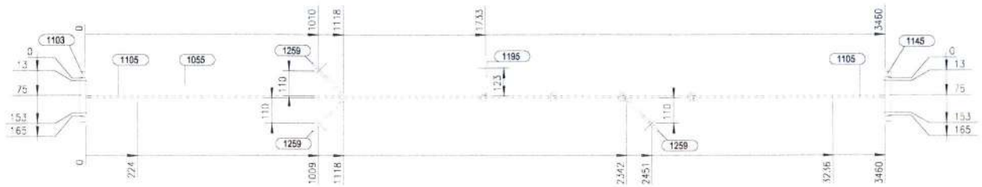
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

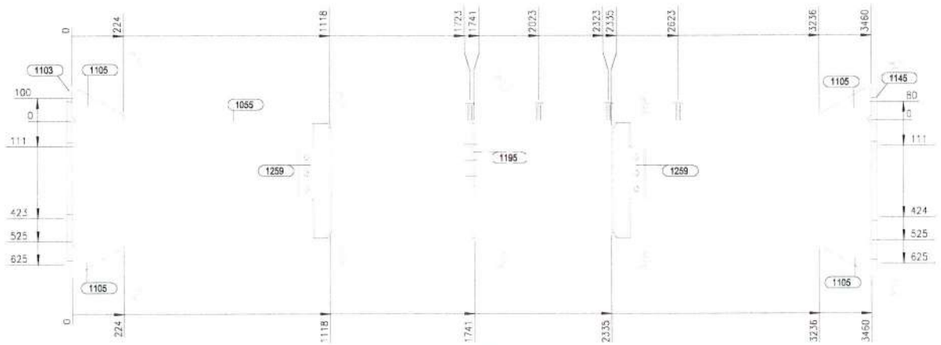
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-241 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1103_(V-241)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1103

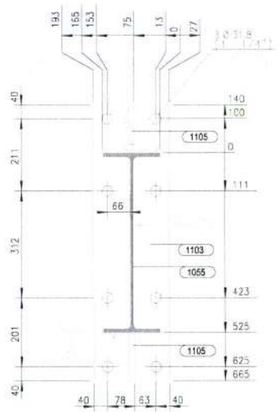
ACERO ESTRUCTURAL



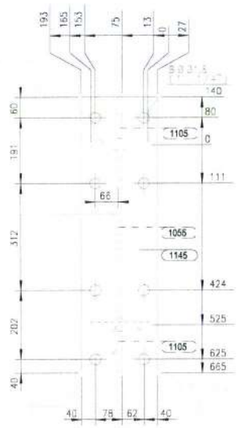
V.SUPERIOR
1:15



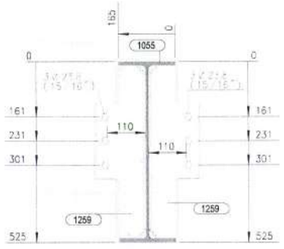
V.FRONTAL
1:15



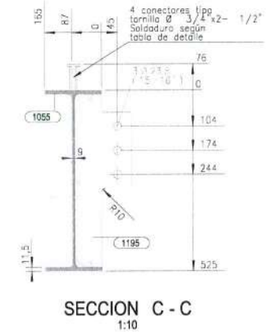
SECCION A - A
1:10



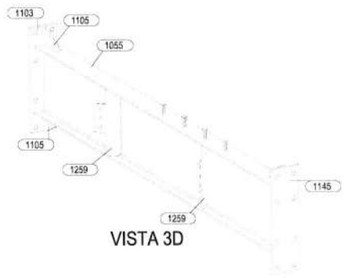
SECCION F - F
1:10



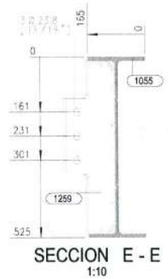
SECCION D - D
1:10



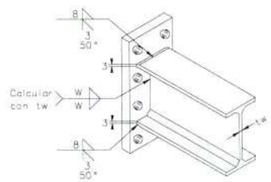
SECCION C - C
1:10



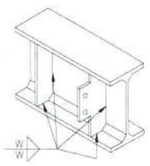
VISTA 3D



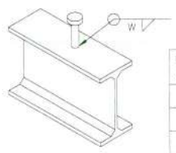
SECCION E - E
1:10



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

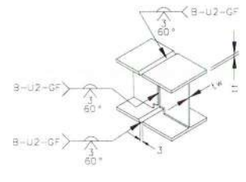


DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA 6 < t' <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-240 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 3510 Peso. (Un): 339.16 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1055	1	1	W21X44	3460	227.80	227.80	5.778	ASTM A572 Gr.50
1103	1	1	PL25*220	805	34.75	34.75	0.405	ASTM A572 Gr.50
1105	4	4	PL15*140	224	3.69	14.77	0.196	ASTM A572 Gr.50
1145	1	1	PL25*220	805	34.75	34.75	0.405	ASTM A572 Gr.50
1195	1	1	PL8*163	500	5.12	5.12	0.125	ASTM A36 Gr.36
1259	3	3	PL9*200	500	7.05	21.14	0.481	ASTM A572 Gr.50
20015	4	4	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	0.83	0.028	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 339.16 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 349.33 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.42 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo		2W
filete doble		W / W

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.606.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

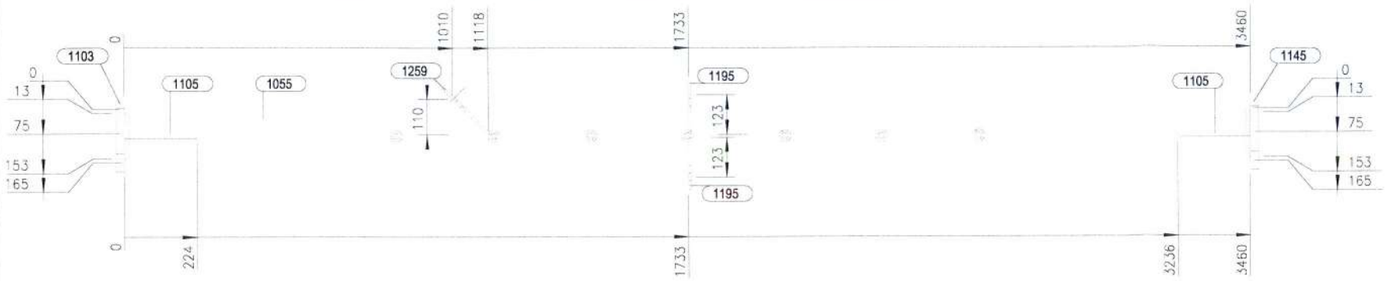
Contiene:

Memoria NP 6.3

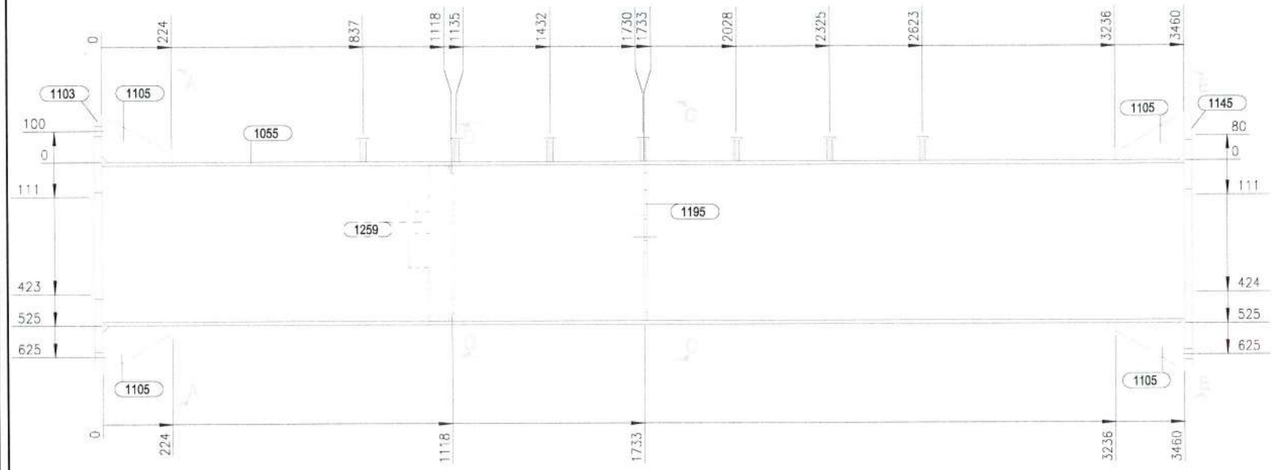
V-240 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1104_(V-240)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1104

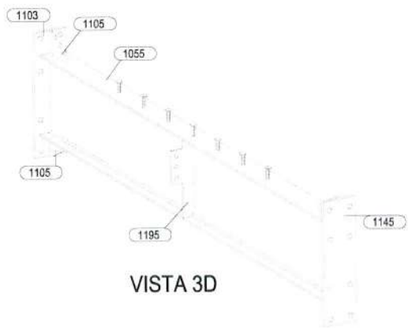
ACERO ESTRUCTURAL



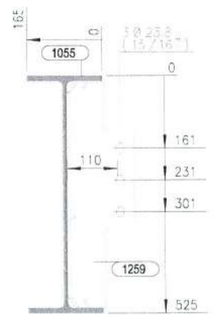
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



VISTA 3D



SECCION D - D
1:10

LISTA PARTES DE CONJUNTO

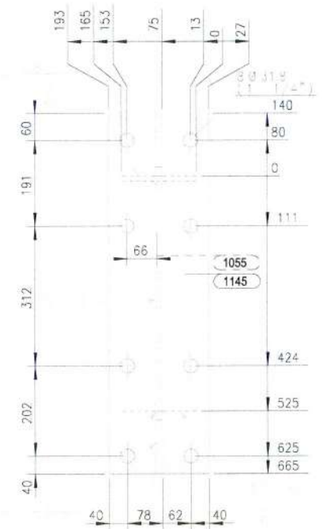
Conjunto: V-246 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 3510

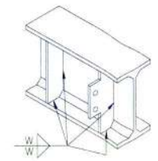
Peso. (Un): 330.81 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1055	1	1	W21X44	3460	227.80	227.80	5.778	ASTM A572 Gr.50
1103	1	1	PL25*220	805	34.75	34.75	0.405	ASTM A572 Gr.50
1105	4	4	PL15*140	224	3.69	14.77	0.196	ASTM A572 Gr.50
1145	1	1	PL25*220	805	34.75	34.75	0.405	ASTM A572 Gr.50
1195	2	2	PL8*163	500	5.12	10.24	0.249	ASTM A36 Gr.36
1259	1	1	PL9*200	500	7.05	7.05	0.160	ASTM A572 Gr.50
20015	7	7	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.46	0.049	ASTM A307

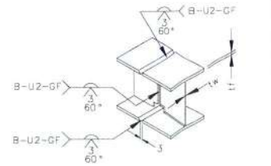
PESO TOTAL DEL PLANO = 330.81 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 340.73 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.24 m2



SECCION E - E
1:10

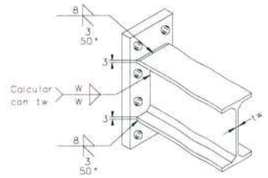


DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

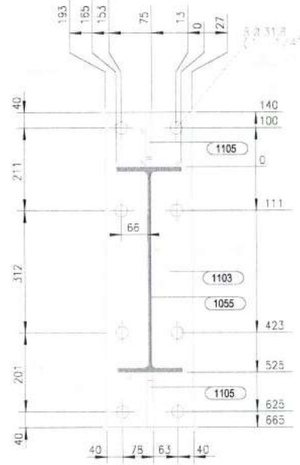


PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <15mm

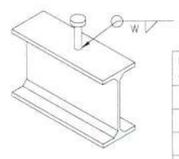
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Sola para taller.



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

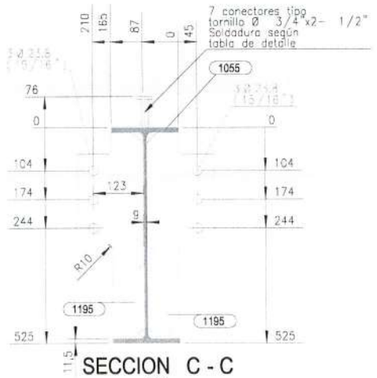


SECCION A - A
1:10



Diametro conectar	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



SECCION C - C
1:10

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(puig.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.066.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901669835-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

V-246 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1105_(V-246)_.DWG

Escala: INDICADAS

Fecha: MAYO 2025

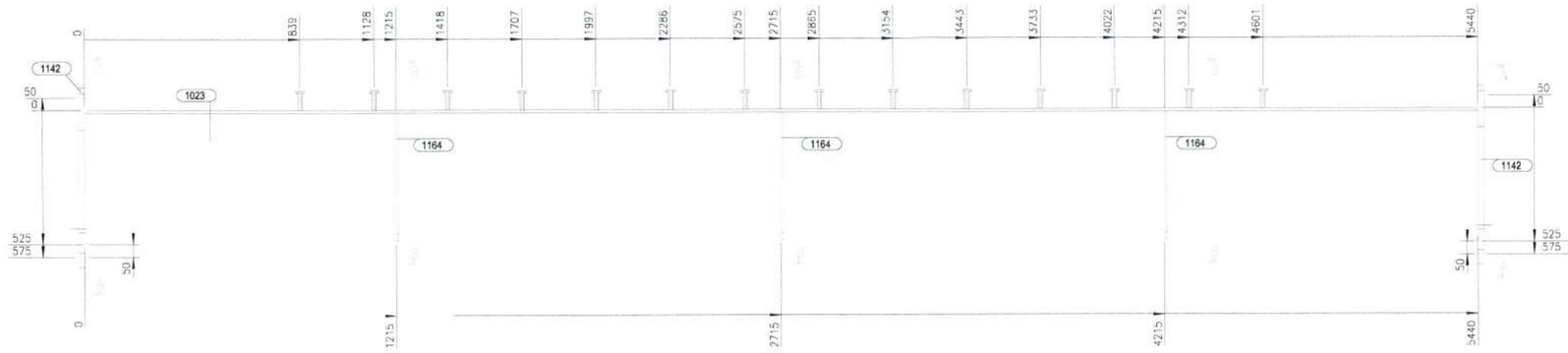
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: 1105

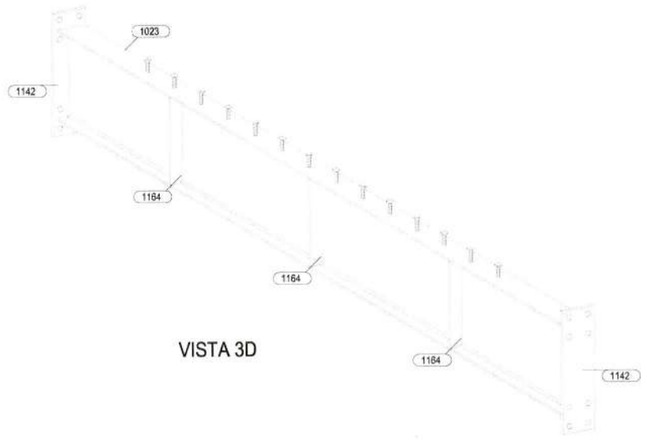
ACERO ESTRUCTURAL



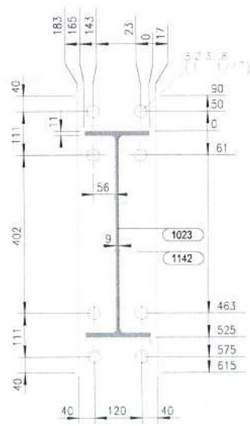
V.SUPERIOR
1:15



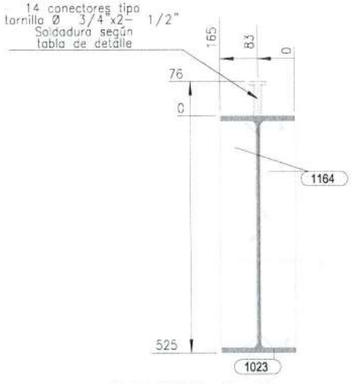
V.FRONTAL
1:15



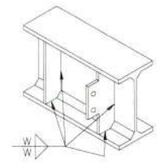
VISTA 3D



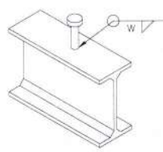
SECCION A - A
1:10



SECCION B - B
1:10

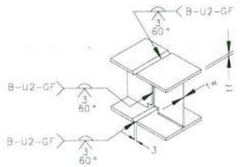


DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

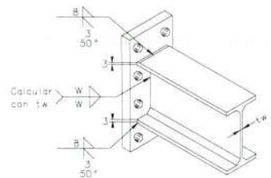


Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA 6 < t° <15mm - 6 <tw <_15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-255 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 5490 Peso. (Un): 432.93 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1023	1	1	W21X44	5440	358.16	358.16	9.085	ASTM A572 Gr.50
1142	2	2	PL25*200	705	27.66	55.32	0.654	ASTM A572 Gr.50
1164	6	6	PL9*78	500	2.75	16.53	0.521	ASTM A572 Gr.50
20015	14	14	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	2.92	0.098	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 432.93 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 445.92 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 10.36 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT: 901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901699685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS		
Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

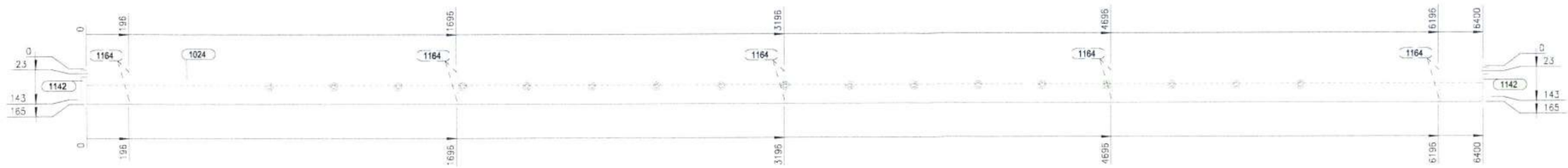
V-255 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

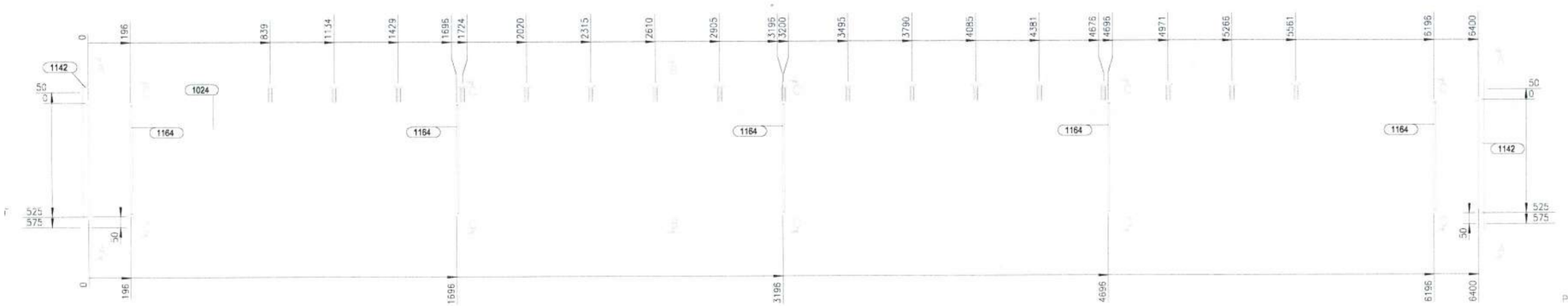
Archivo:
1106_(V-255)_.DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1106

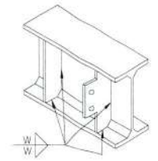
ACERO ESTRUCTURAL



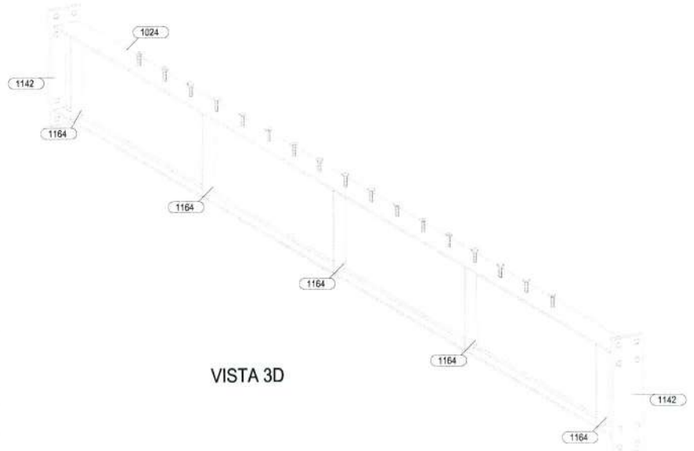
V.SUPERIOR
1:15



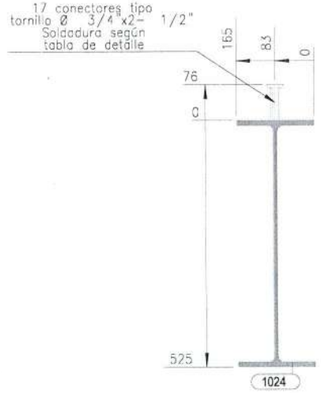
V.FRONTAL
1:15



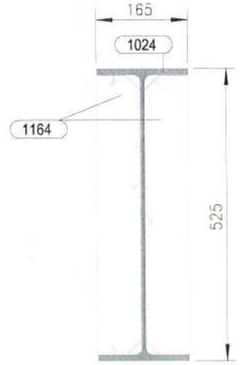
DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



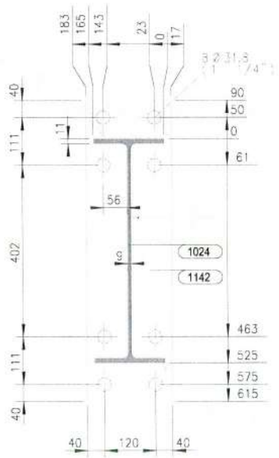
VISTA 3D



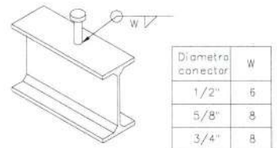
SECCION B - B
1:10



SECCION C - C
1:10



SECCION A - A
1:10



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

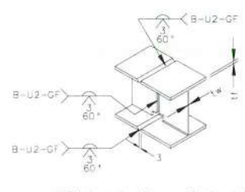
LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-253 Cantidad: 1 Long. (mm): 6450

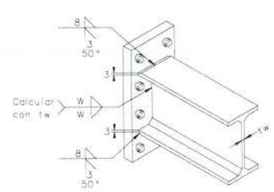
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Peso. (Un): 507.78 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1024	1	1	W21X44	6400	421.37	421.37	10.688	ASTM A572 Gr.50
1142	2	2	PL25*200	705	27.66	55.32	0.654	ASTM A572 Gr.50
1164	10	10	PL9*78	500	2.75	27.55	0.869	ASTM A572 Gr.50
20015	17	17	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	3.54	0.120	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 507.78 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 523.01 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 12.33 m2



PARA 6 < tf <15mm = 8 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo		2W
filete doble		W / W

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668625-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

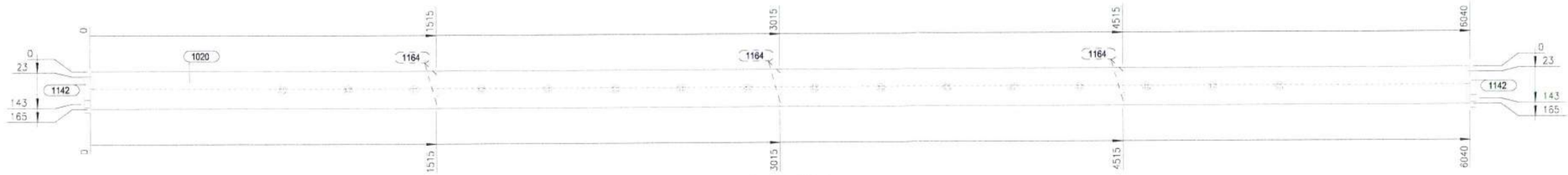
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

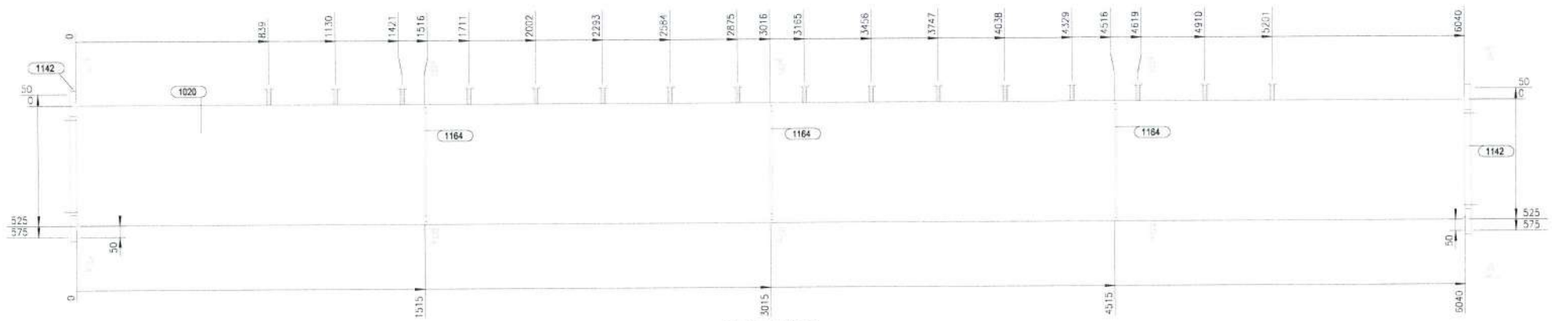
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-253 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1107_(V-253)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1107

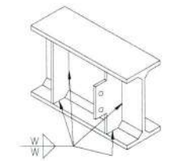
ACERO ESTRUCTURAL



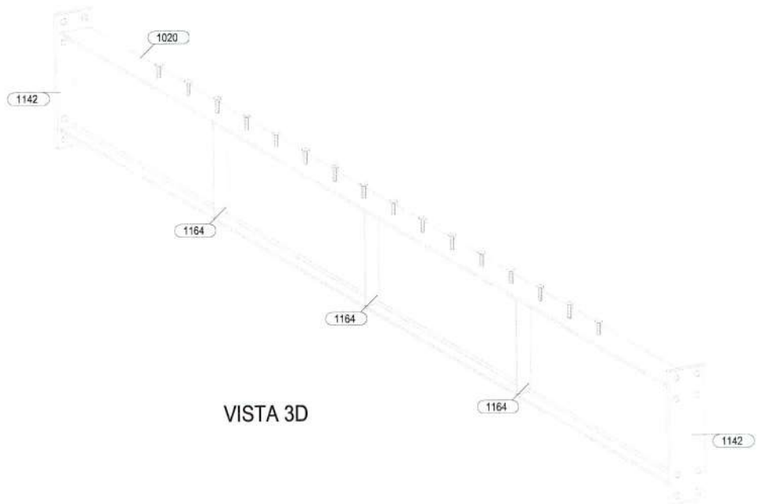
V.SUPERIOR
1:15



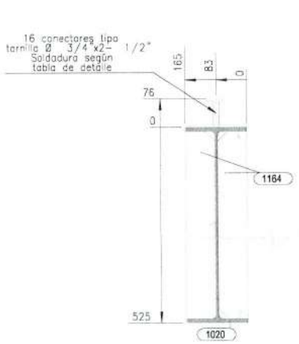
V.FRONTAL
1:15



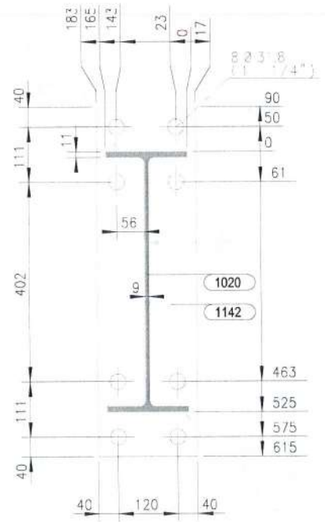
DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



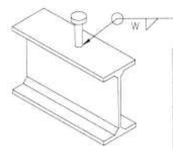
VISTA 3D



SECCION B - B
1:10

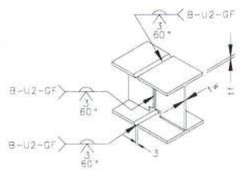


SECCION A - A
1:10

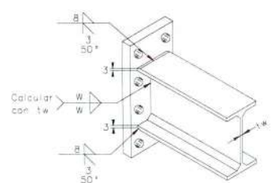


Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA 6 < tf <15mm = 6 <tw <15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Sola para taller



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-267 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 6090

Peso. (Un): 472.85 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1020	1	1	W21X44	6040	397.67	397.67	10.087	ASTM A572 Gr.50
1142	2	2	PL25*200	705	27.66	55.32	0.654	ASTM A572 Gr.50
1164	6	6	PL9*78	500	2.75	16.53	0.521	ASTM A572 Gr.50
20015	16	16	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	3.33	0.113	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 472.85 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 487.04 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 11.37 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901699885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

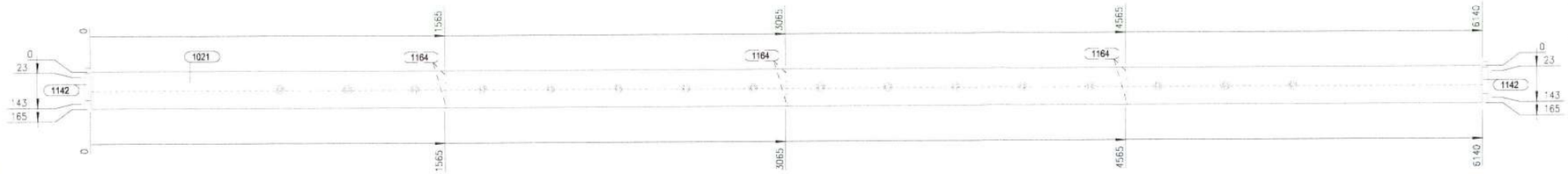
V-267 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

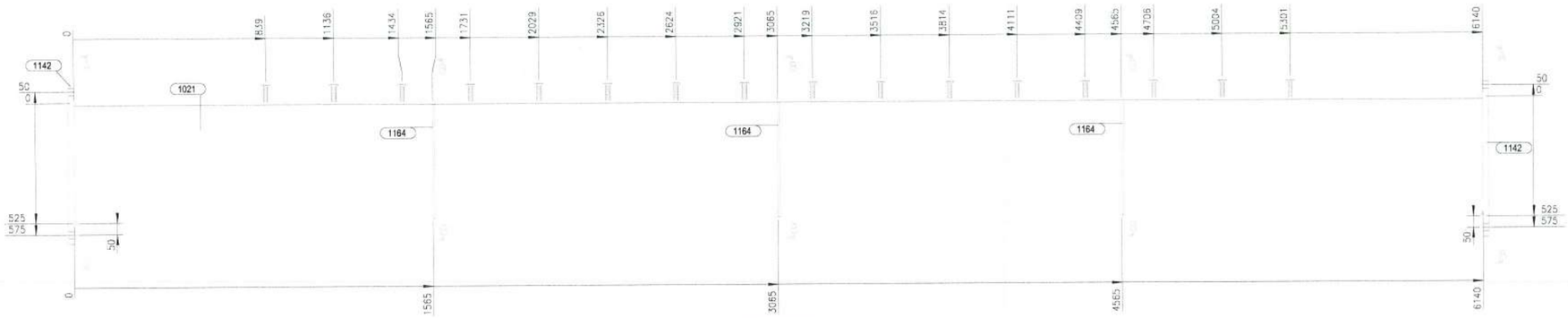
Archivo: 1108_(V-267)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	MAYO 2025
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1108

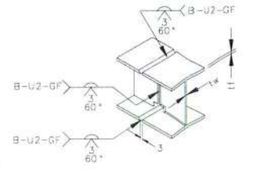
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:15

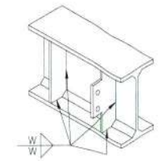


V.FRONTAL
1:15

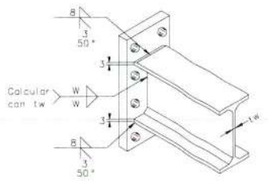


PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm

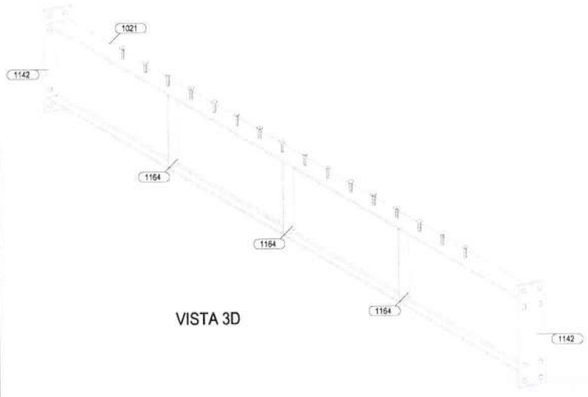
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



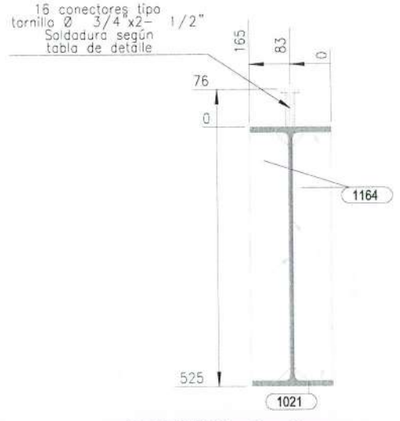
DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



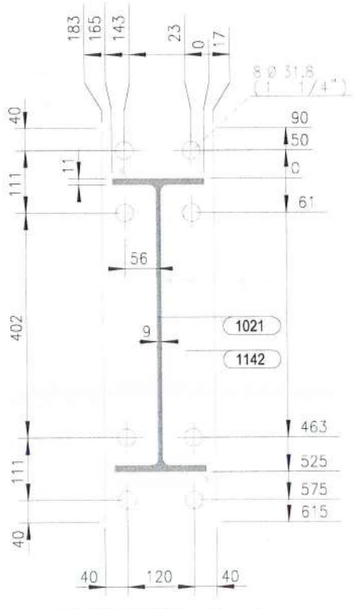
DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



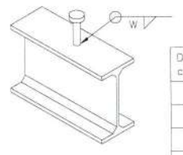
VISTA 3D



SECCION B - B
1:10



SECCION A - A
1:10



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-259 Cantidad: 6 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 6190

Peso. (Un): 479.43 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1021	1	6	W21X44	6140	404.25	2425.49	61.523	ASTM A572 Gr.50
1142	2	12	PL25*200	705	27.66	331.94	3.926	ASTM A572 Gr.50
1164	6	36	PL9*78	500	2.75	99.17	3.127	ASTM A572 Gr.50
20015	16	96	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	20.00	0.675	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 2876.61 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 2962.91 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 69.25 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT: 901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901680825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

V-259 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1109_(V-259)_.DWG

Escala: INDICADAS

Fecha: MAYO 2025

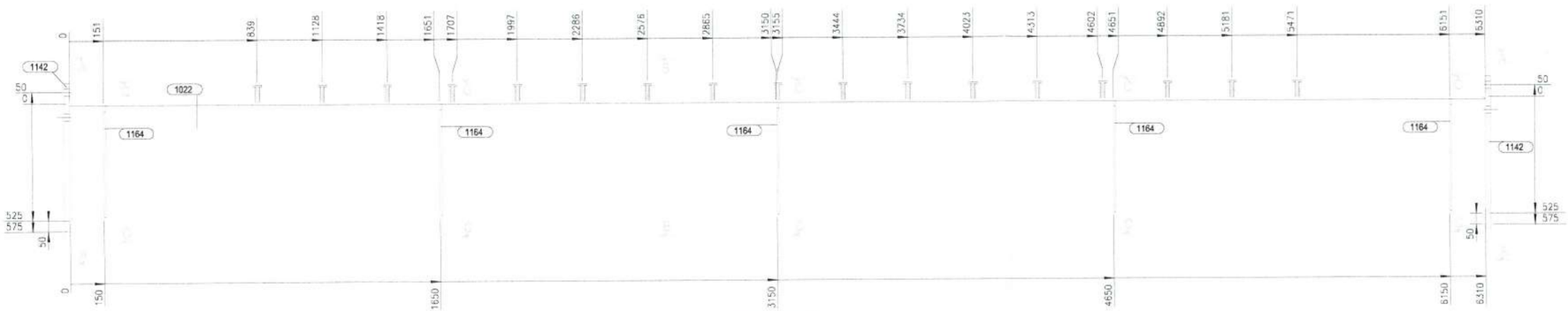
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: 1109

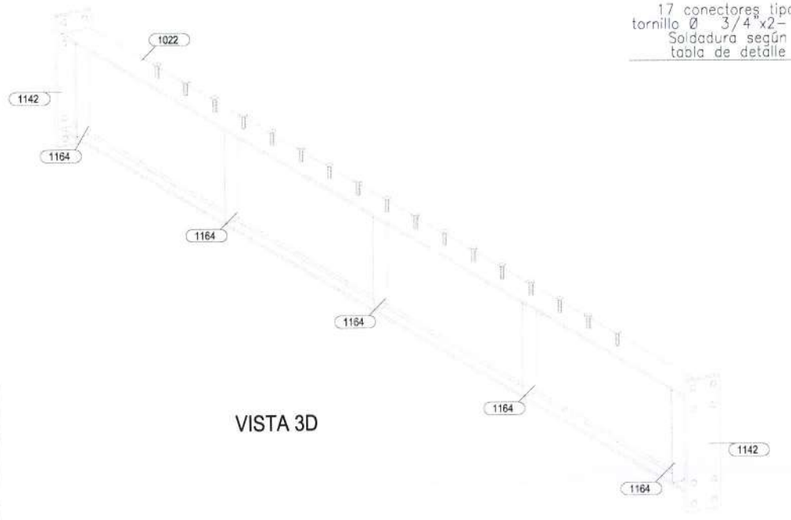
ACERO ESTRUCTURAL



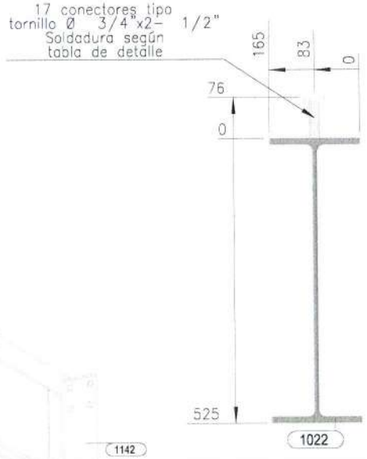
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



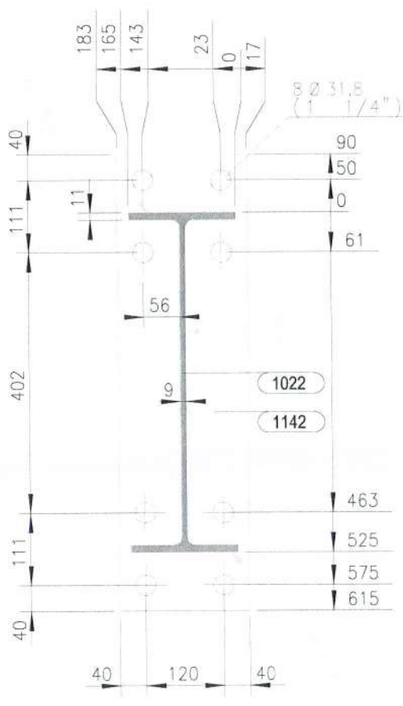
VISTA 3D



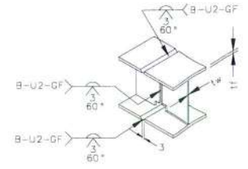
SECCION B - B
1:10



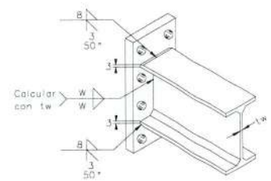
SECCION C - C
1:10



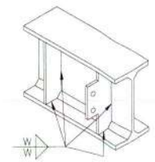
SECCION A - A
1:10



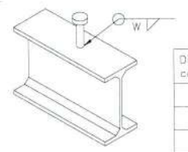
PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-263 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 6360

Peso. (Un): 501.86 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1022	1	1	W21X44	6310	415.44	415.44	10.538	ASTM A572 Gr.50
1142	2	2	PL25*200	705	27.66	55.32	0.654	ASTM A572 Gr.50
1164	10	10	PL9*78	500	2.75	27.55	0.869	ASTM A572 Gr.50
20015	17	17	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	3.54	0.120	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 501.86 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 516.91 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 12.18 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.507-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901696825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

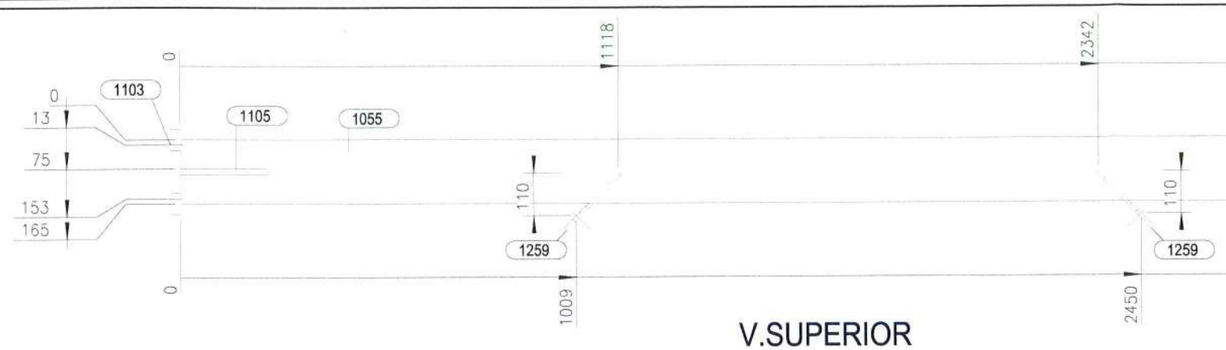
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

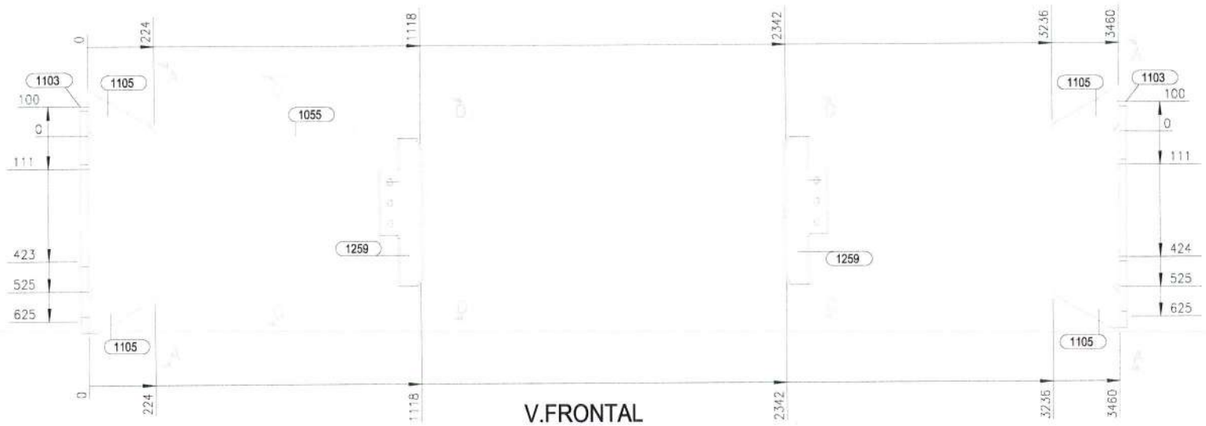
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-263 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1110_(V-263)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1110

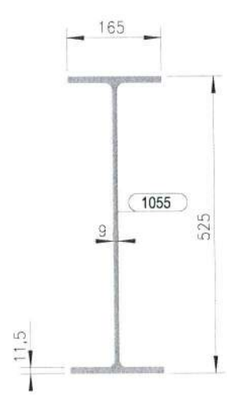
ACERO ESTRUCTURAL



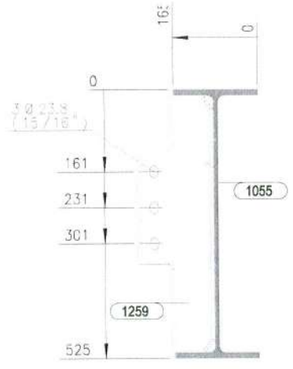
V.SUPERIOR
1:15



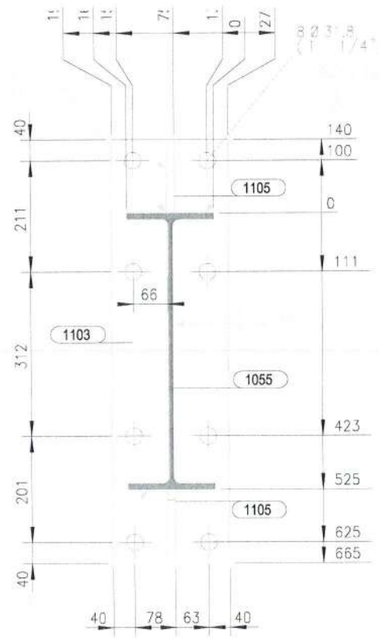
V.FRONTAL
1:15



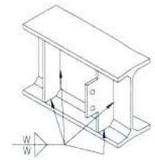
SECCION C - C
1:10



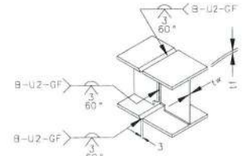
SECCION D - D
1:10



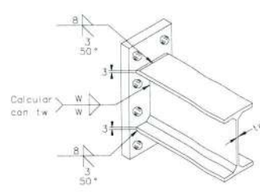
SECCION A - A
1:10



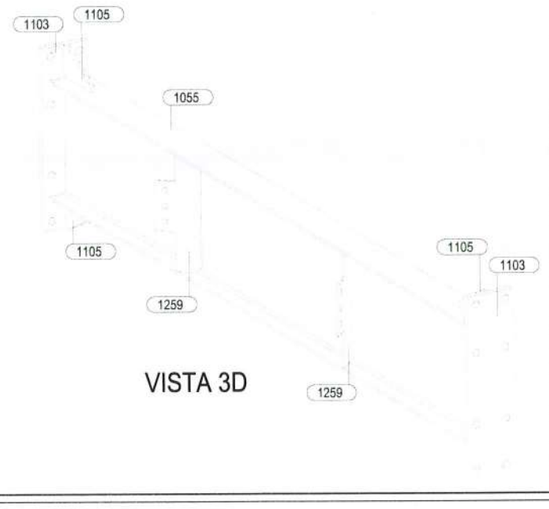
DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Sola para taller.



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



VISTA 3D

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-250 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 3510 Peso. (Un): 326.16 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1055	1	1	W21X44	3460	227.80	227.80	5.778	ASTM A572 Gr.50
1103	2	2	PL25*220	805	34.75	69.49	0.811	ASTM A572 Gr.50
1105	4	4	PL15*140	224	3.69	14.77	0.196	ASTM A572 Gr.50
1259	2	2	PL9*200	500	7.05	14.10	0.320	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 326.16 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 335.94 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.10 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.660.097-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901688685 5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

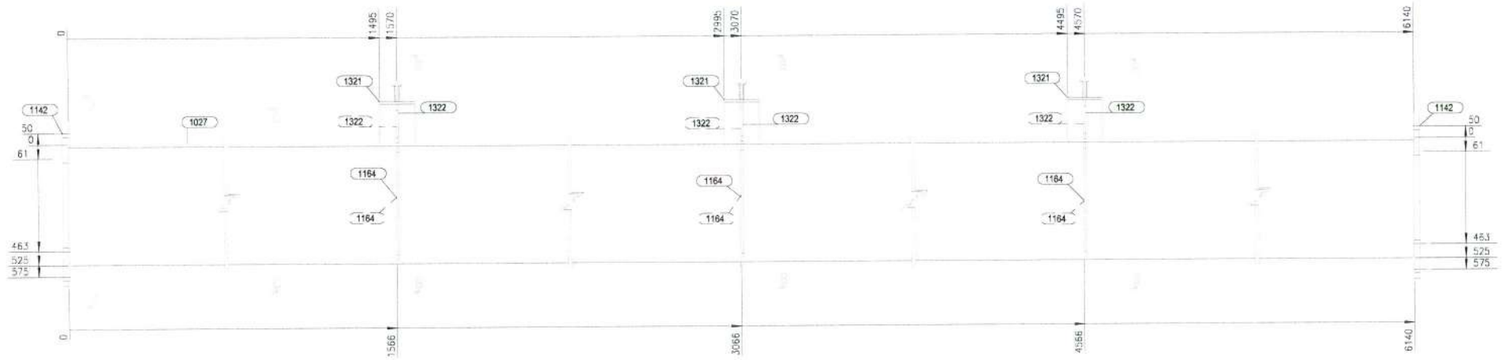
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-250 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1111_(V-250)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1111

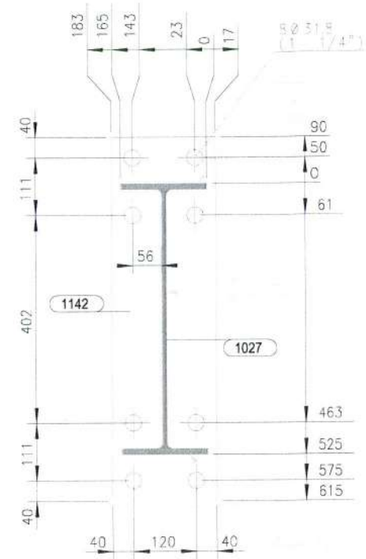
ACERO ESTRUCTURAL



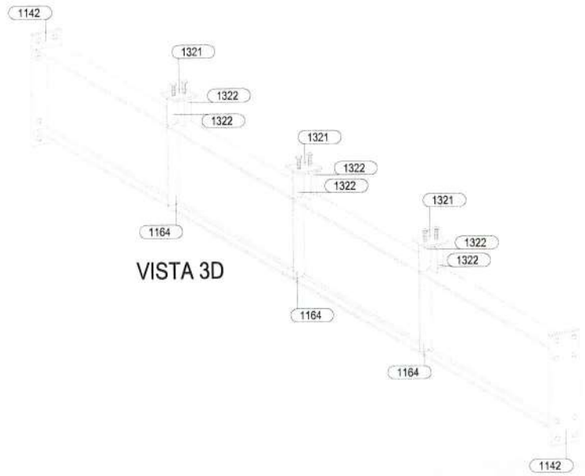
V.SUPERIOR
1:15



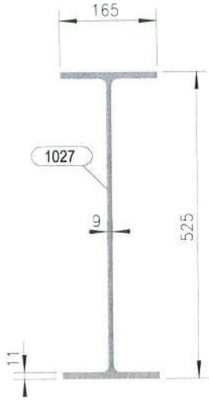
V.FRONTAL
1:15



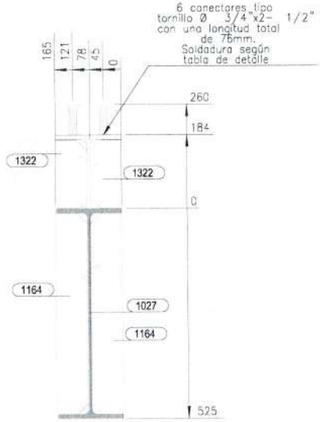
SECCION A - A
1:10



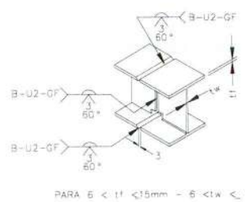
VISTA 3D



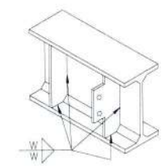
SECCION C - C
1:10



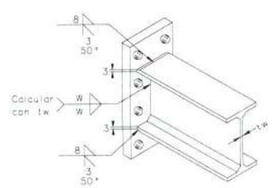
SECCION B - B
1:10



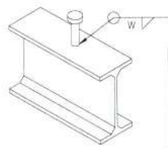
PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-223 Cantidad: 6 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 6190

Peso. (Un): 512.61 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1027	1	6	W21X44	6140	404.25	2425.49	61.523	ASTM A572 Gr.50
1142	2	12	PL25*200	705	27.66	331.94	3.926	ASTM A572 Gr.50
1164	6	36	PL9*78	500	2.75	99.17	3.127	ASTM A572 Gr.50
1321	3	18	W21X44	150	9.88	177.76	4.509	ASTM A572 Gr.50
1322	6	36	PL9*78	170	0.94	33.77	1.062	ASTM A572 Gr.50
20015	6	36	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	7.50	0.253	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 3075.64 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 3167.91 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 74.40 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901669685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
V-223 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1112_(V-223)_.DWG

Escala: INDICADAS

Fecha: MAYO 2025

Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

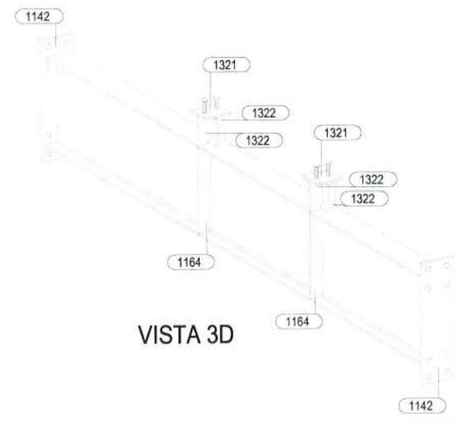
Plano No: 1112

ACERO ESTRUCTURAL

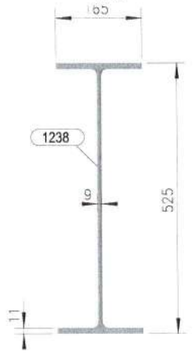


V.SUPERIOR
1:15

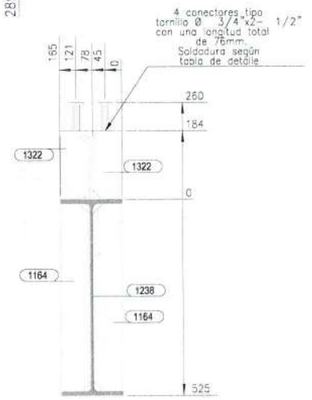
V.FRONTAL
1:15



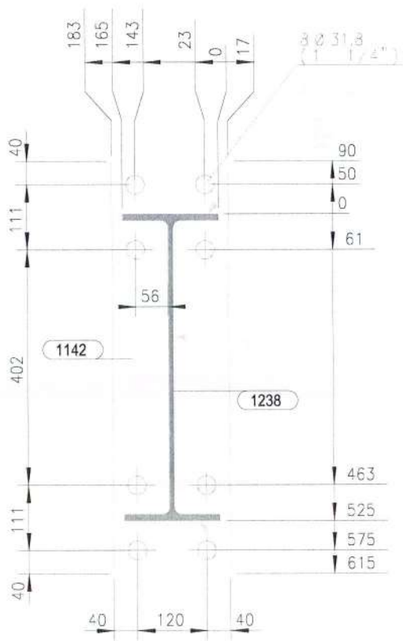
VISTA 3D



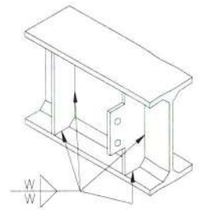
SECCION C - C
1:10



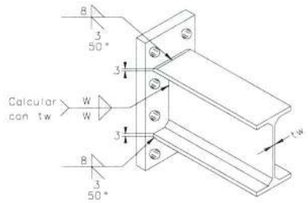
SECCION B - B
1:10



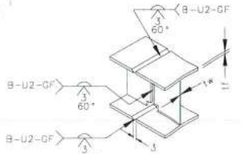
SECCION A - A
1:10



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

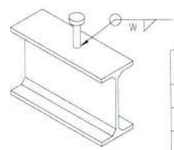


DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-225 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 4170

Peso. (Un): 361.93 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1142	2	2	PL25*200	705	27.66	55.32	0.654	ASTM A572 Gr.50
1164	4	4	PL9*78	500	2.75	11.02	0.347	ASTM A572 Gr.50
1238	1	1	W21X44	4120	271.26	271.26	6.880	ASTM A572 Gr.50
1321	2	2	W21X44	150	9.88	19.75	0.501	ASTM A572 Gr.50
1322	4	4	PL9*78	170	0.94	3.75	0.118	ASTM A572 Gr.50
20015	4	4	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	0.83	0.028	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 361.93 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 372.79 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 8.53 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901699585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

V-225 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1113_(V-225)_.DWG

Escala: INDICADAS

Fecha: MAYO 2025

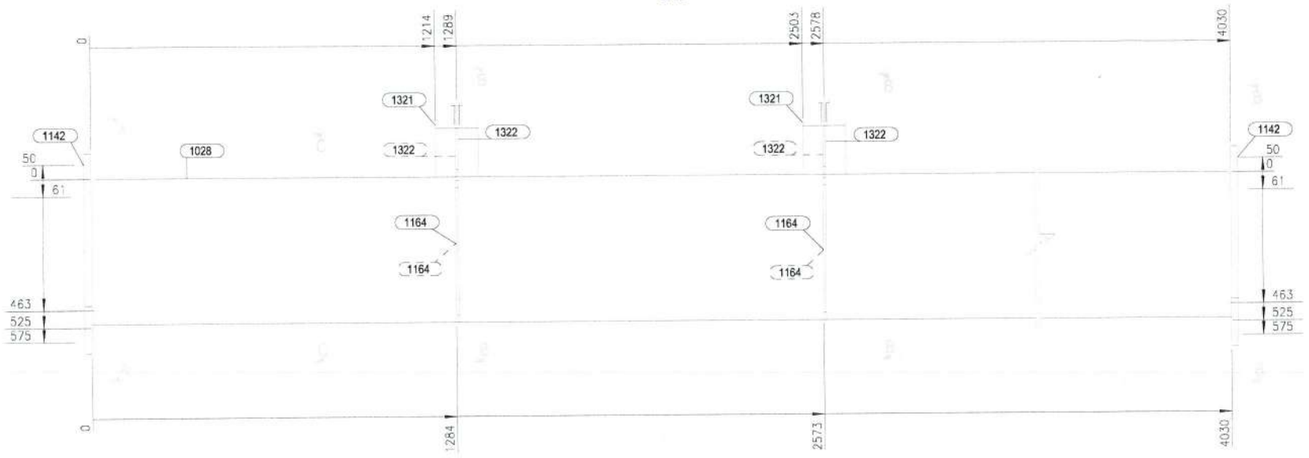
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: 1113

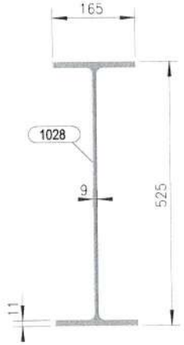
ACERO ESTRUCTURAL



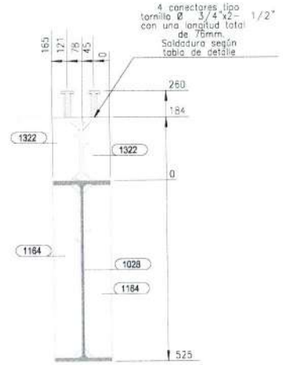
V.SUPERIOR
1:15



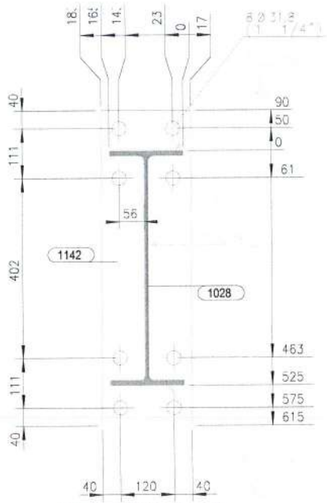
V.FRONTAL
1:15



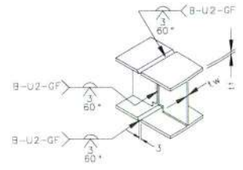
SECCION C - C
1:10



SECCION B - B
1:10

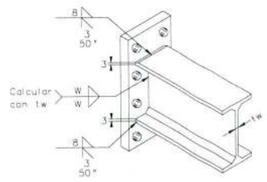


SECCION A - A
1:10

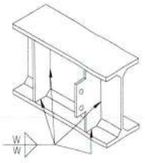


PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm

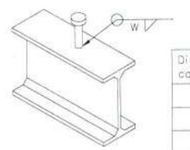
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



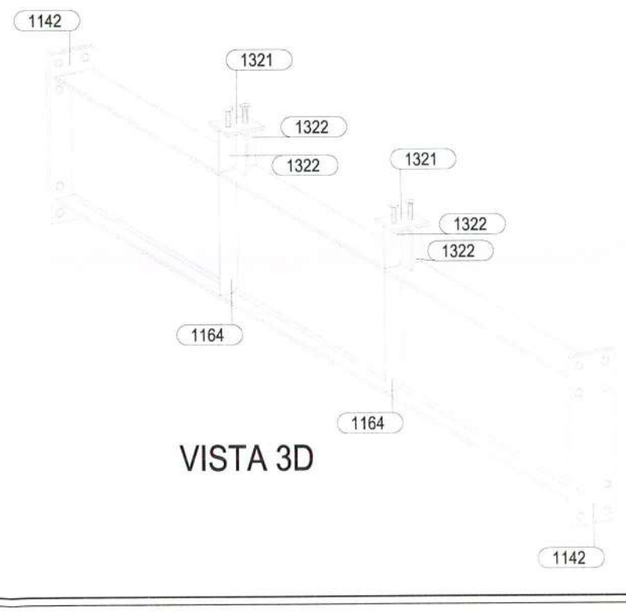
DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	



VISTA 3D

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-231 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 4080 Peso. (Un): 356.01 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1028	1	1	W21X44	4030	265.33	265.33	6.730	ASTM A572 Gr.50
1142	2	2	PL25*200	705	27.66	55.32	0.654	ASTM A572 Gr.50
1164	4	4	PL9*78	500	2.75	11.02	0.347	ASTM A572 Gr.50
1321	2	2	W21X44	150	9.88	19.75	0.501	ASTM A572 Gr.50
1322	4	4	PL9*78	170	0.94	3.75	0.118	ASTM A572 Gr.50
20015	4	4	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	0.83	0.028	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 356.01 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 366.69 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 8.38 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901696685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

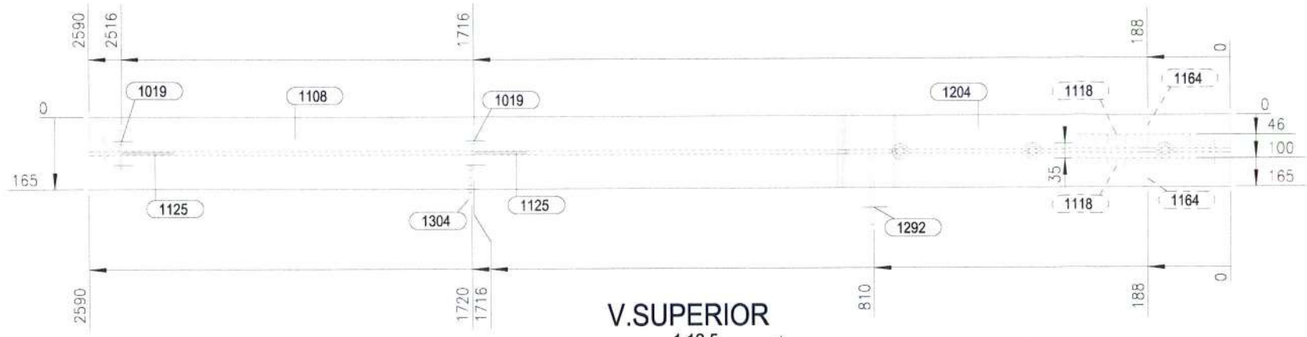
CONTROL DE CAMBIOS

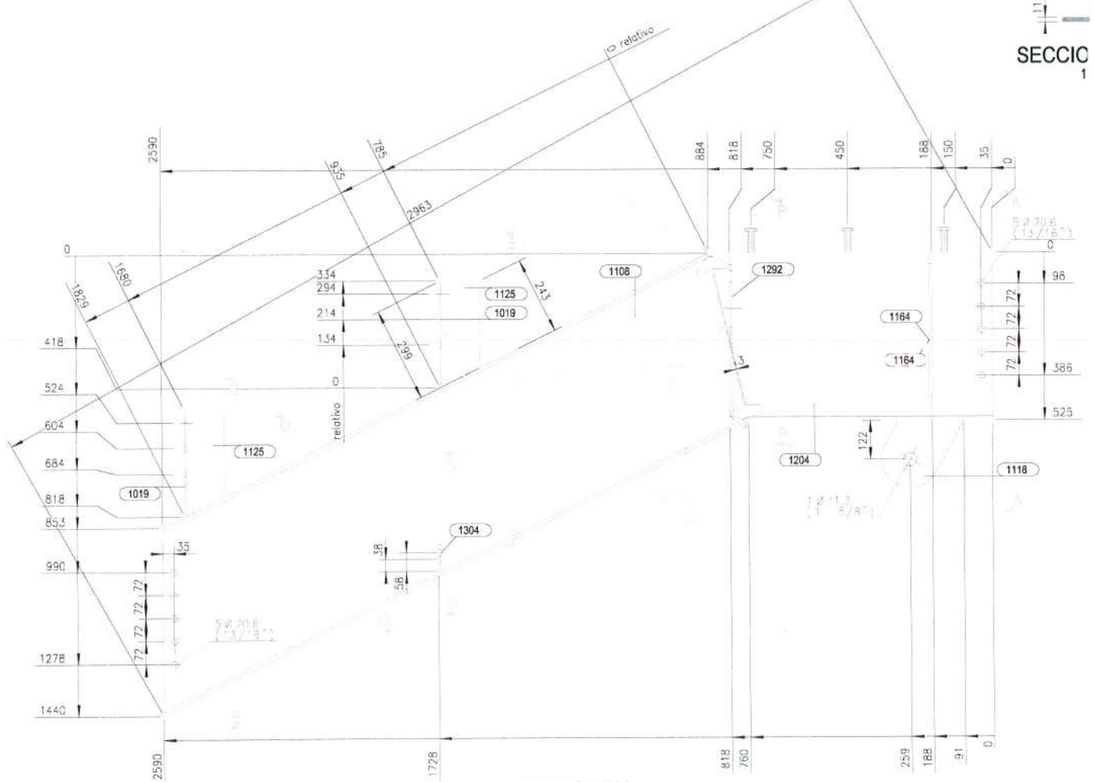
Versión	Fecha	Descripción del Cambio

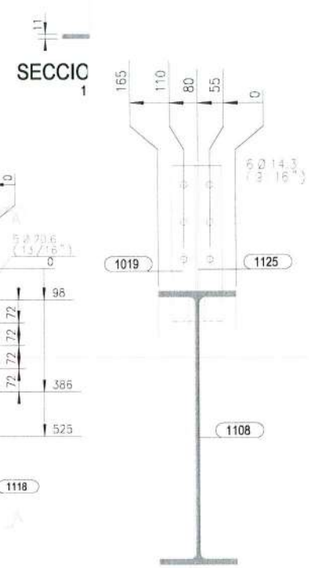
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-231 ENSAMBLE DE VIGA

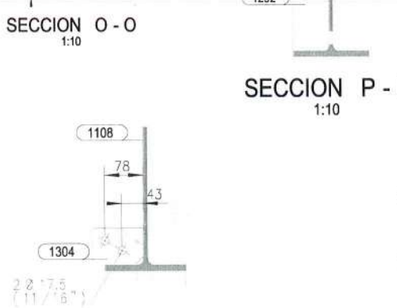
Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1114_(V-231)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1114

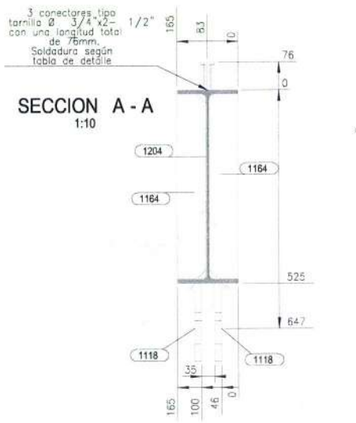
ACERO ESTRUCTURAL

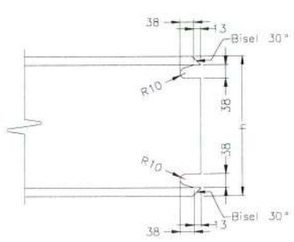


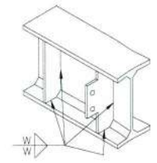


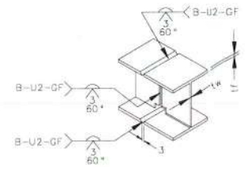


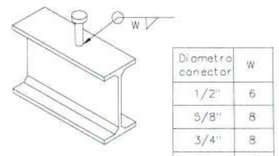




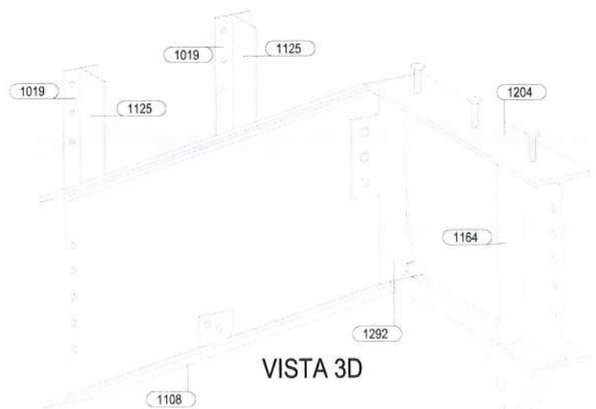








Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10



LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-277 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 2590 Peso. (Un): 232.74 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1019	2	2	PL4.5*105	334	1.24	2.48	0.148	ASTM A36 Gr.36
1108	1	1	W21X44	2166	142.59	142.59	3.617	ASTM A572 Gr.50
1118	2	2	PL19*180	277	7.45	14.89	0.179	ASTM A572 Gr.50
1125	2	2	PL4.5*120	332	1.41	2.81	0.153	ASTM A36 Gr.36
1164	2	2	PL9*78	500	2.75	5.51	0.174	ASTM A572 Gr.50
1204	1	1	W21X44	880	57.93	57.93	1.469	ASTM A572 Gr.50
1292	1	1	PL8*163	524	5.37	5.37	0.129	ASTM A36 Gr.36
1304	1	1	PL8*83	103	0.54	0.54	0.019	ASTM A36 Gr.36
20015	3	3	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	0.62	0.021	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 232.74 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 239.72 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 5.91 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT: 901.650.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901689825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

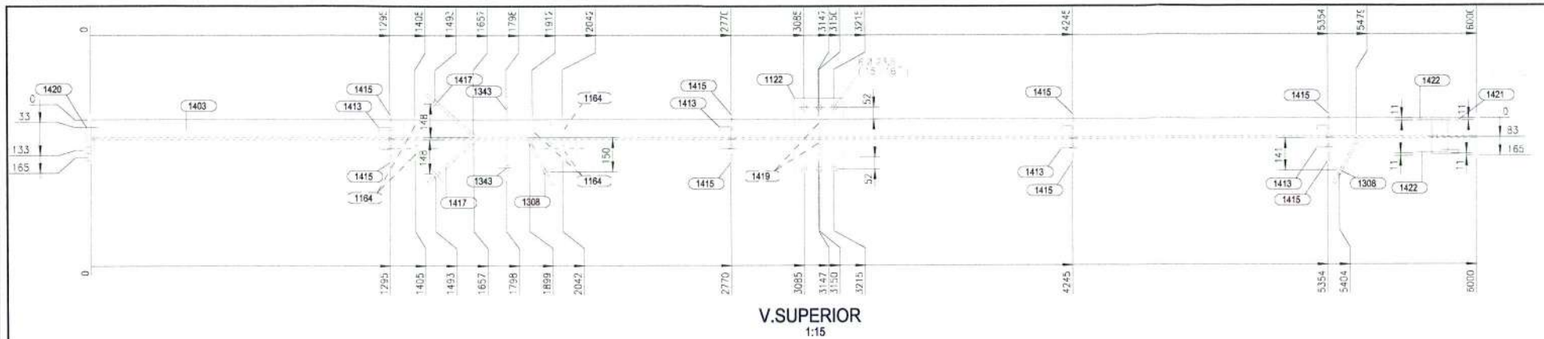
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

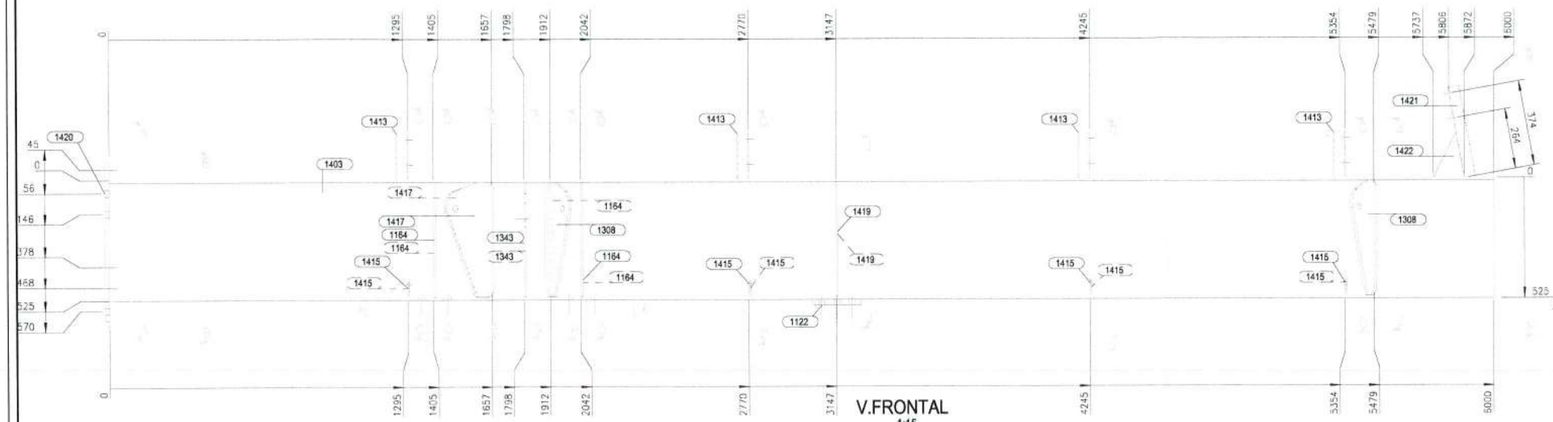
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-277 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1119_(V-277)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1119

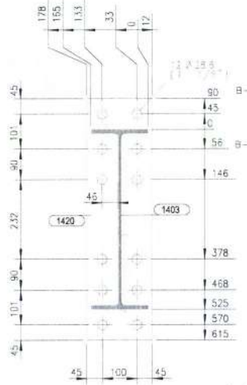
ACERO ESTRUCTURAL



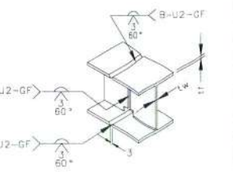
V.SUPERIOR
1:15



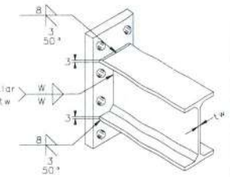
V.FRONTAL
1:15



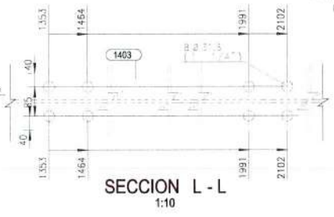
SECCION A - A
1:10



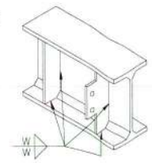
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Sola para taller.



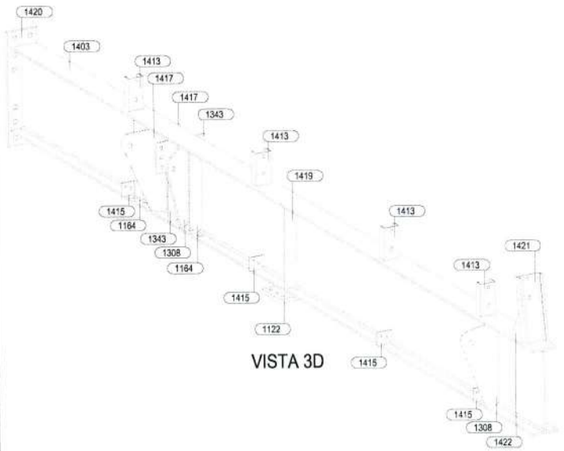
DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



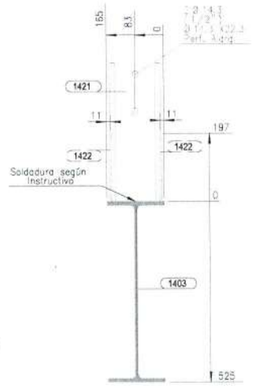
SECCION L - L
1:10



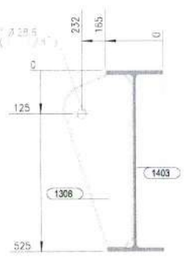
DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



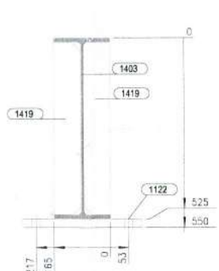
VISTA 3D



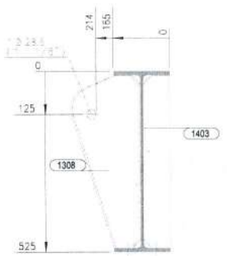
SECCION K - K
1:10



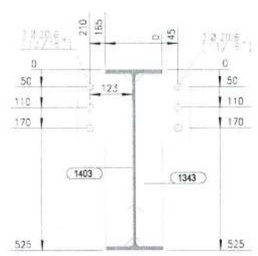
SECCION J - J
1:10



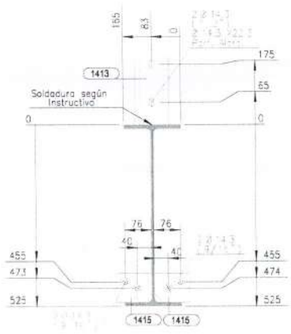
SECCION J - J
1:10



SECCION H - H
1:10



SECCION G - G
1:10



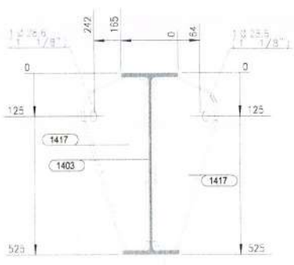
SECCION C - C
1:10



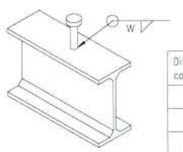
SECCION D - D
1:10



SECCION B - B
1:10



SECCION E - E
1:10



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-216 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 6019 Peso. (Un): 514.75 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1122	1	2	PL25*350	210	14.42	28.85	0.350	ASTM A572 Gr.50
1164	5	10	PL9*78	500	2.75	27.55	0.869	ASTM A572 Gr.50
1308	2	4	PL12*221	500	10.40	41.58	0.684	ASTM A572 Gr.50
1343	2	4	PL8*158	500	4.96	19.85	0.470	ASTM A36 Gr.36
1403	1	2	W21X44	6000	395.03	790.06	20.040	ASTM A572 Gr.50
1413	4	8	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	8.21	0.678	ASTM A1011 Gr.50
1415	8	16	PL6*83	101	0.39	6.31	0.292	ASTM A36 Gr.36
1417	2	4	PL12*276	500	13.01	52.04	0.846	ASTM A572 Gr.50
1419	2	4	PL6*78	500	1.84	7.35	0.334	ASTM A36 Gr.36
1420	1	2	PL19*190	705	19.97	39.94	0.604	ASTM A572 Gr.50
1421	1	2	PHR-C 150X50X3.0	408	2.61	5.23	0.434	ASTM A1011 Gr.50
1422	2	4	PL3*121	221	0.63	2.52	0.114	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 1029.50 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1060.38 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 25.71 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4,5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT. 901668925-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

V-220 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: 1120_(V-216)_.DWG

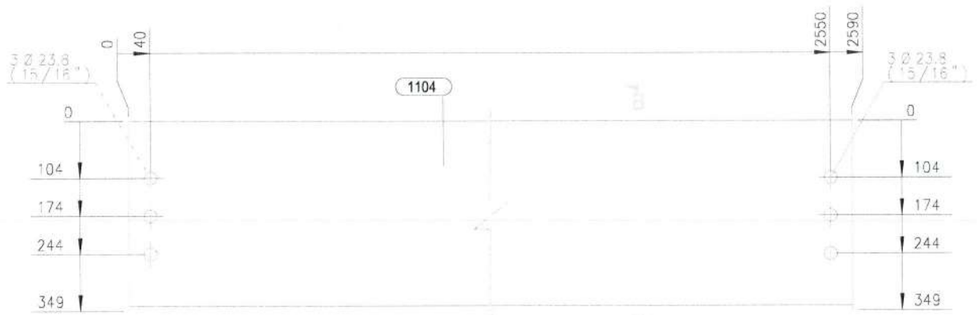
Escala: INDICADAS — Fecha: MAYO 2025

Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO — Plano No: 1120

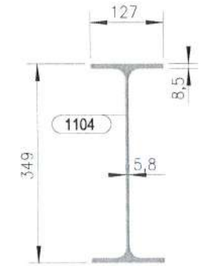
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:10



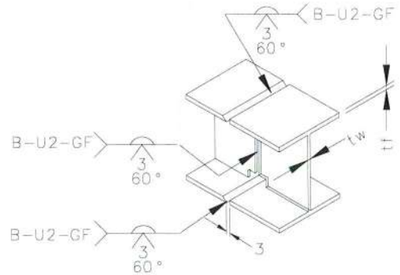
V.FRONTAL
1:10



SECCION B - B
1:10



VISTA 3D



PARA 6 < tf <_15mm – 6 <tw <_ 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-268 Cantidad: 6 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 2590 Peso. (Un): 85.13 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1104	1	6	W14X22	2590	85.13	510.77	18.337	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 510.77 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 526.09 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 18.34 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.606.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901699585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

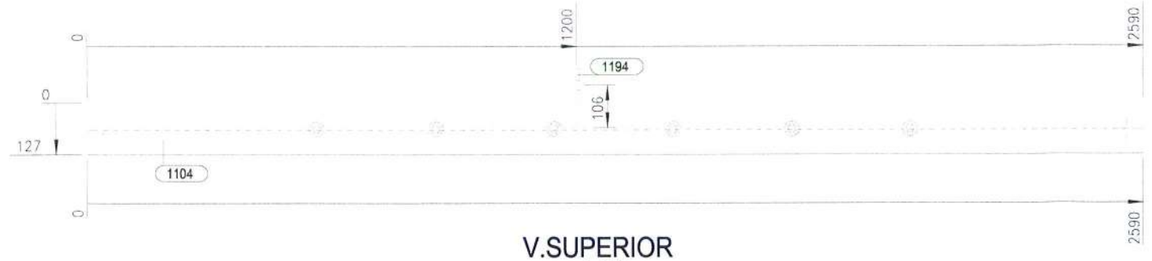
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
V-268 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1121_(V-268)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1121

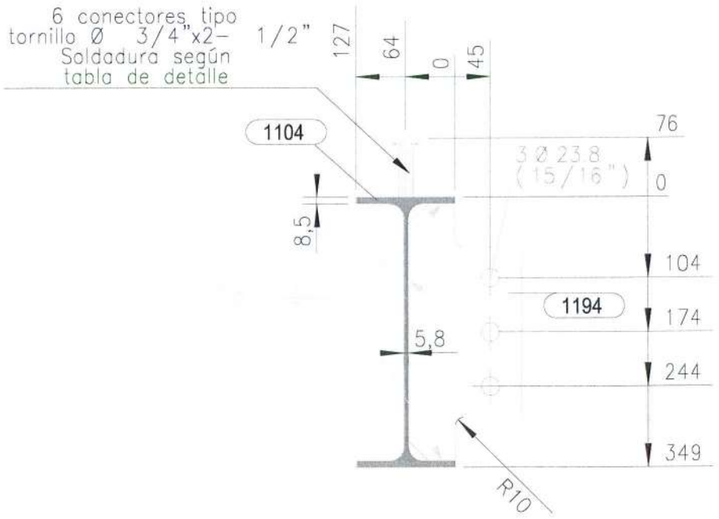
ACERO ESTRUCTURAL



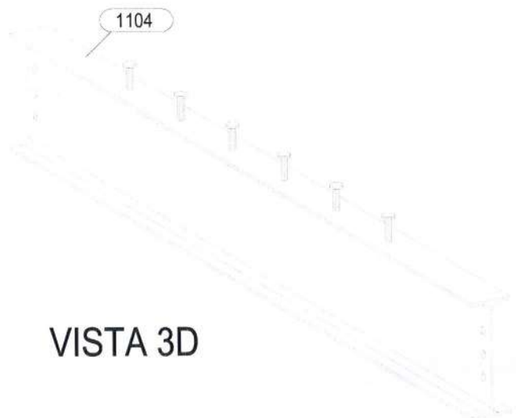
V.SUPERIOR
1:12.5



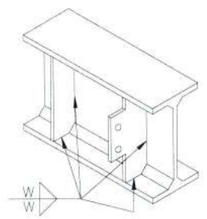
V.FRONTAL
1:12.5



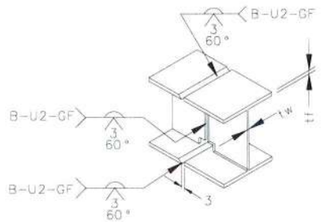
SECCION B - B
1:10



VISTA 3D

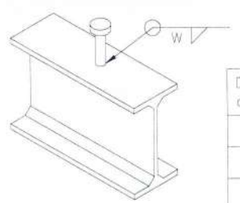


DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-269 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 2590 Peso. (Un): 89.39 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1104	1	1	W14X22	2590	85.13	85.13	3.056	ASTM A572 Gr.50
1194	1	1	PL8*146	330	3.02	3.02	0.084	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 89.39 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 92.08 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.18 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901693825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

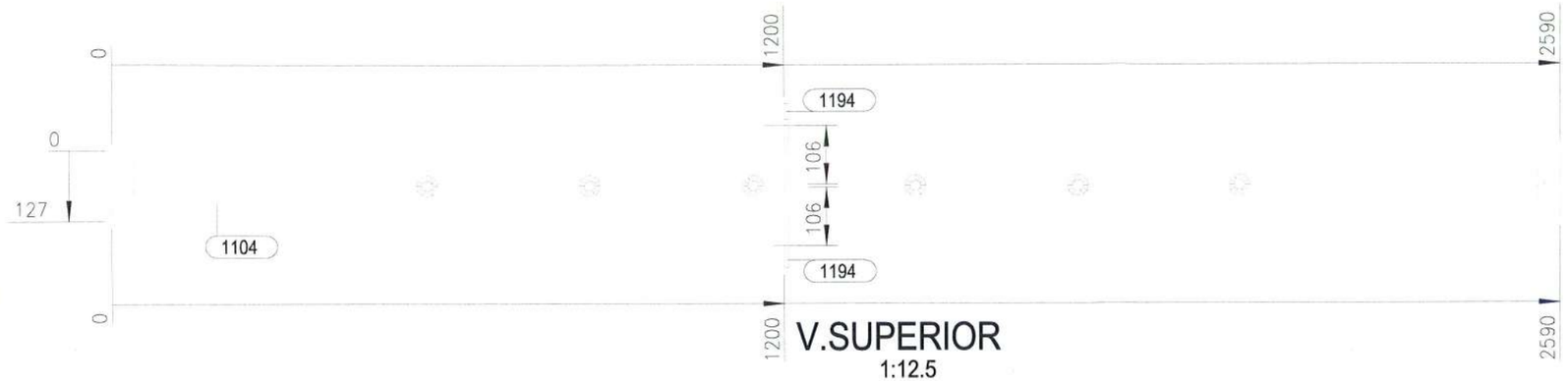
V-269 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

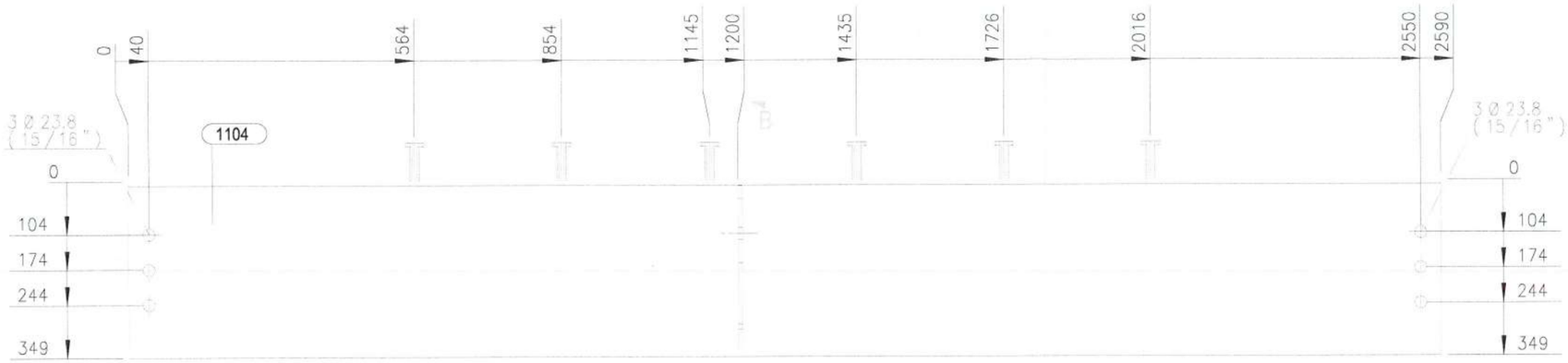
Archivo: 1122_(V-269)_.DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1122

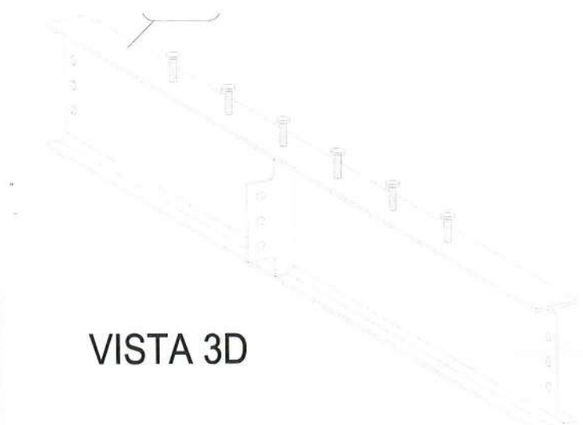
ACERO ESTRUCTURAL



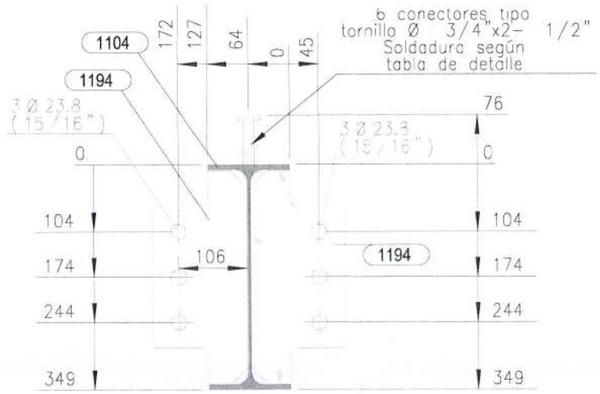
V.SUPERIOR
1:12.5



V.FRONTAL
1:12.5



VISTA 3D



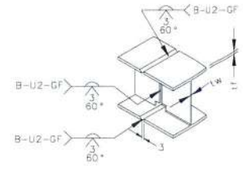
SECCION B - B
1:10

LISTA PARTES DE CONJUNTO

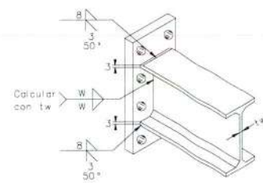
Conjunto: V-270 Cantidad: 4 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 2590 Peso. (Un): 92.41 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1104	1	4	W14X22	2590	85.13	340.51	12.225	ASTM A572 Gr.50
1194	2	8	PL8*146	330	3.02	24.13	0.668	ASTM A36 Gr.36
20015	6	24	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	5.00	0.169	ASTM A307

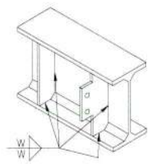
PESO TOTAL DEL PLANO = 369.65 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 380.74 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 13.06 m2



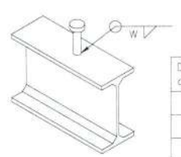
PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.668.307-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901688685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

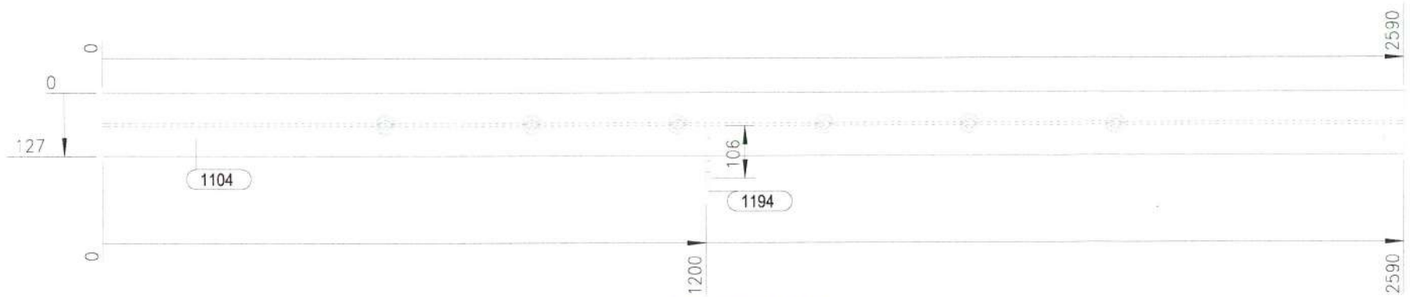
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

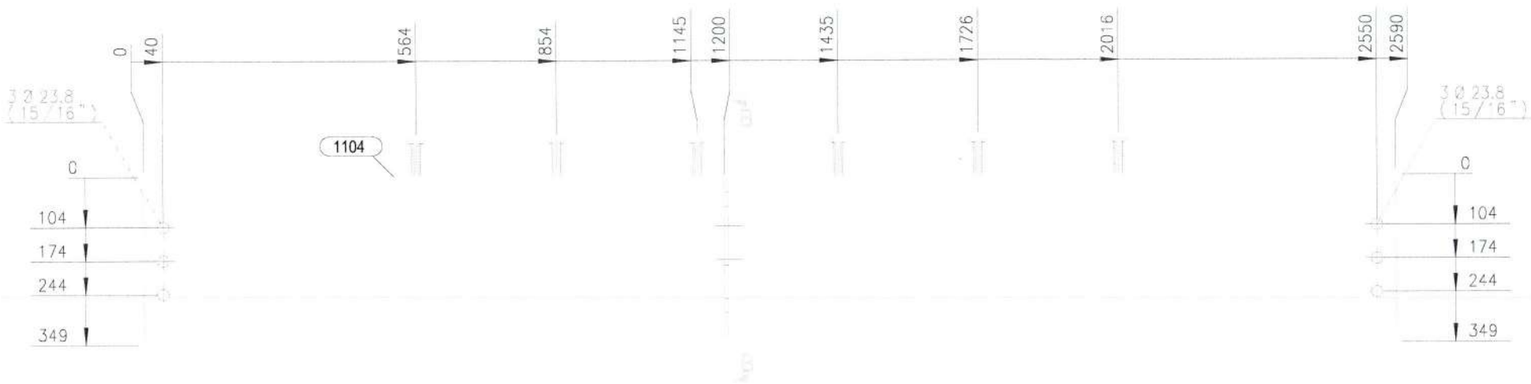
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-270 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1123_(V-270)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1123

ACERO ESTRUCTURAL

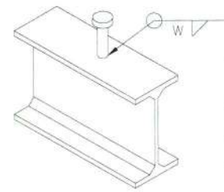


V.SUPERIOR
1:12.5



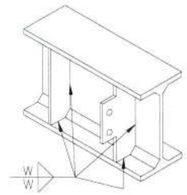
V.FRONTAL
1:12.5

VISTA 3D

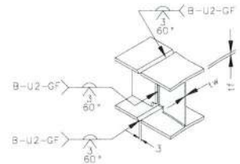


Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

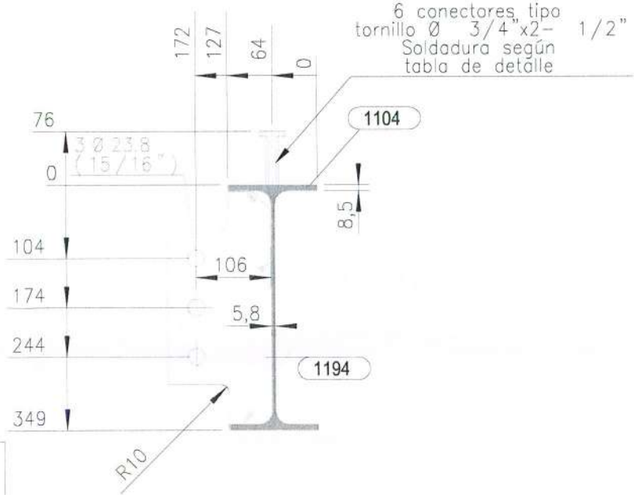
DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



SECCION B - B
1:10

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-271 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 2590

Peso. (Un): 89.39 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1104	1	1	W14X22	2590	85.13	85.13	3.056	ASTM A572 Gr.50
1194	1	1	PL8*146	330	3.02	3.02	0.084	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 89.39 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 92.08 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.18 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.666.587-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

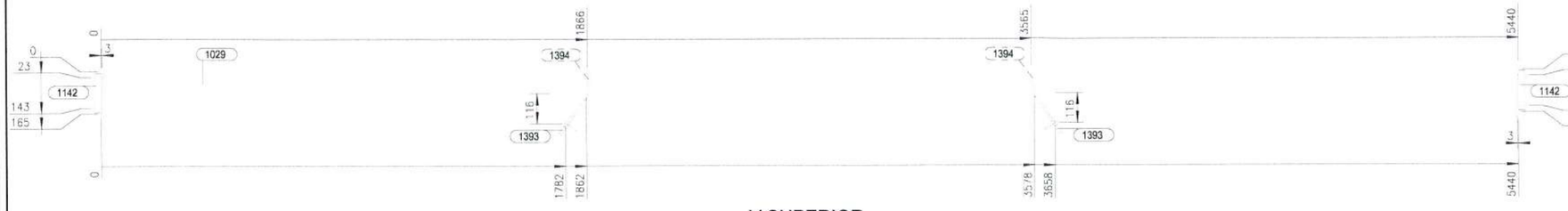
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-271 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

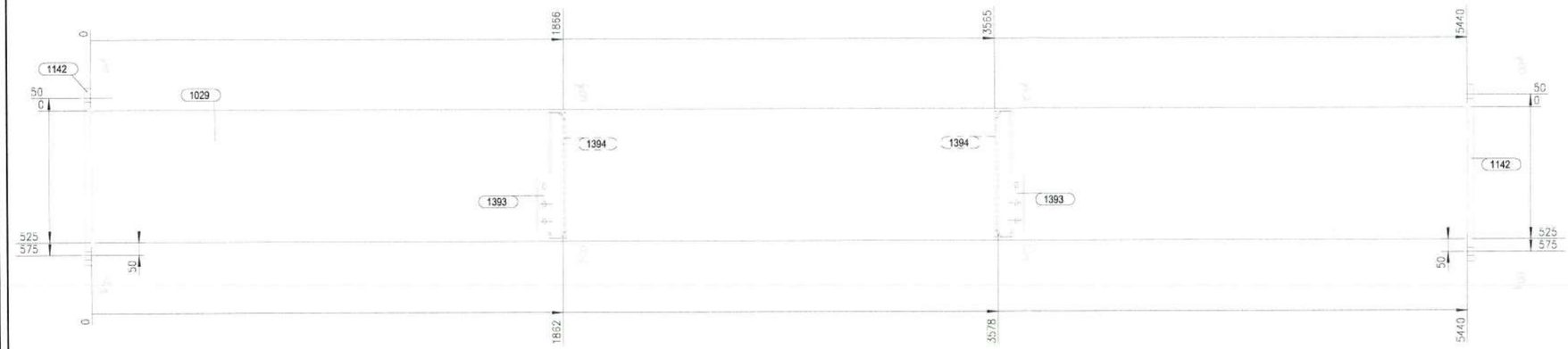
Archivo: 1124_(V-271)_.DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1124

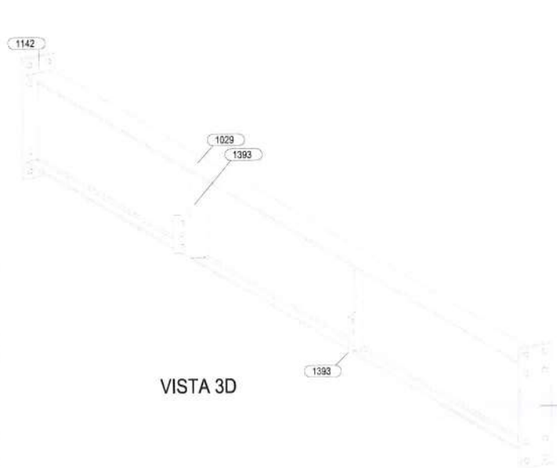
ACERO ESTRUCTURAL



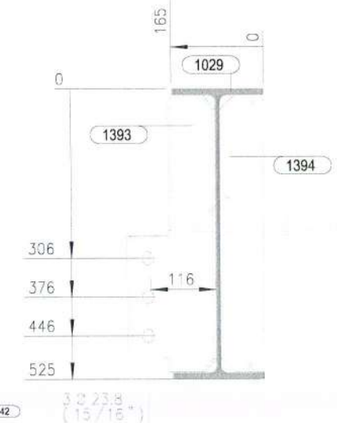
V.SUPERIOR
1:15



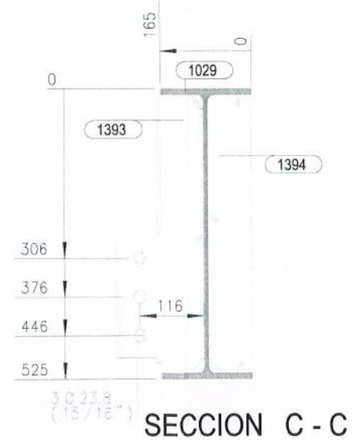
V.FRONTAL
1:15



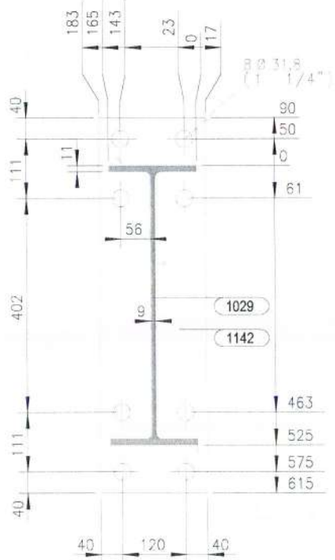
VISTA 3D



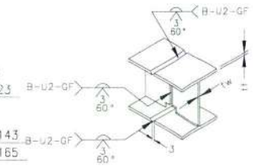
SECCION B - B
1:10



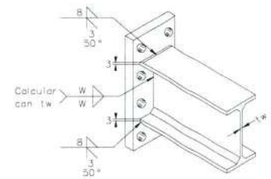
SECCION C - C
1:10



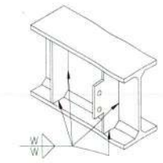
SECCION A - A
1:10



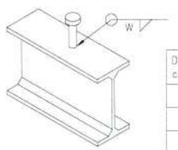
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-229 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 5490 Peso. (Un): 432.16 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1029	1	1	W21X44	5440	358.16	358.16	9.085	ASTM A572 Gr.50
1142	2	2	PL25*200	705	27.66	55.32	0.654	ASTM A572 Gr.50
1393	2	2	PL9*186	500	6.58	13.16	0.294	ASTM A572 Gr.50
1394	2	2	PL9*78	500	2.76	5.52	0.174	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 432.16 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 445.13 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 10.21 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.046.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668605-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

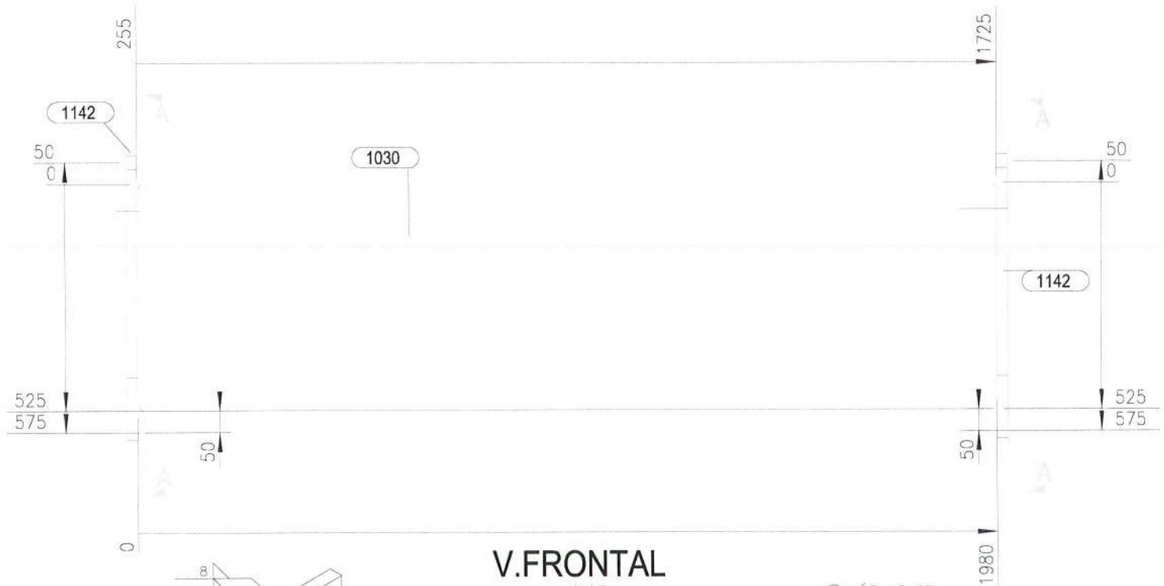
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-229 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1125_(V-229)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1125

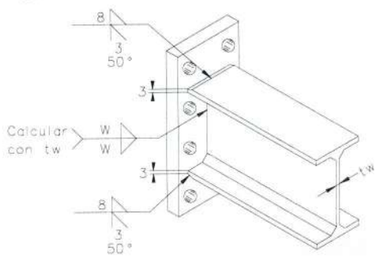
ACERO ESTRUCTURAL



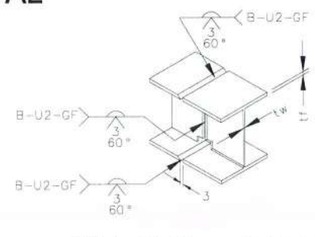
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15

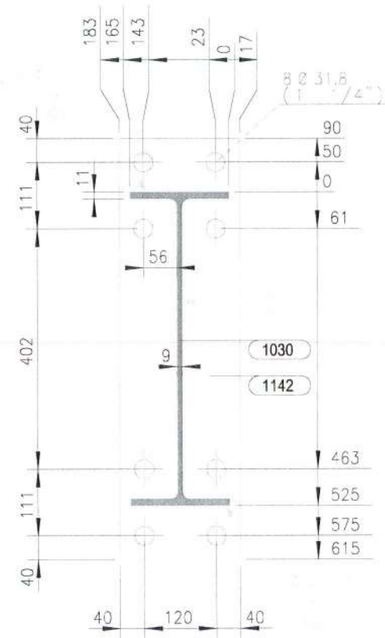


DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

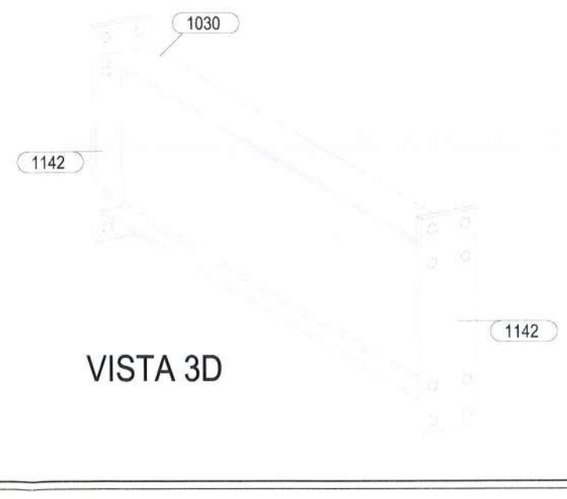


PARA 6 < tf <15mm – 6 <tw < 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



SECCION A - A
1:10



VISTA 3D

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-227 Cantidad: 2 Long. (mm): 2030

Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Peso. (Un): 185.68 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1030	1	2	W21X44	1980	130.36	260.72	6.613	ASTM A572 Gr.50
1142	2	4	PL25*200	705	27.66	110.65	1.309	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 371.37 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 382.51 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.92 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.66[illegible]37-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668835-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

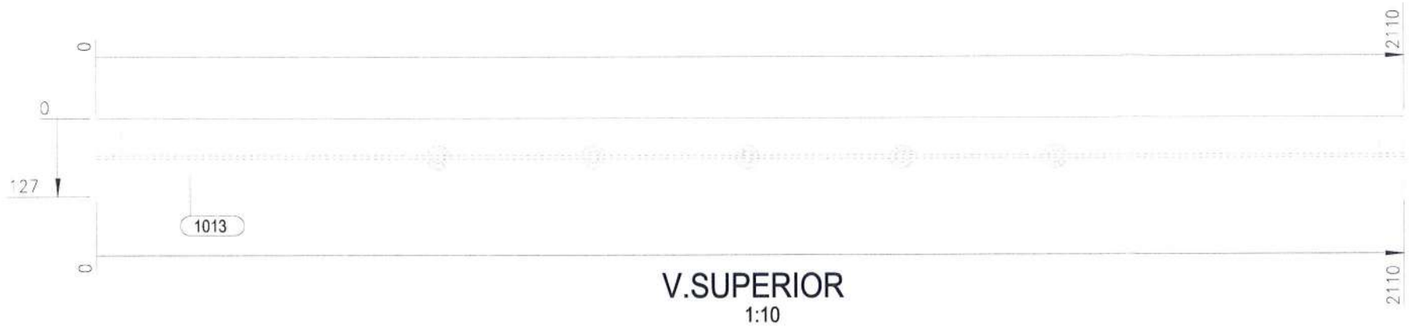
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

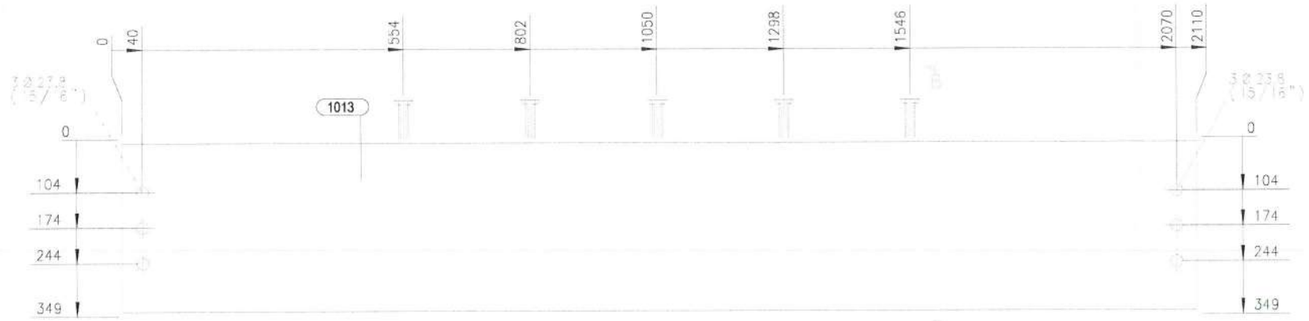
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-227 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1126_(V-227)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1126

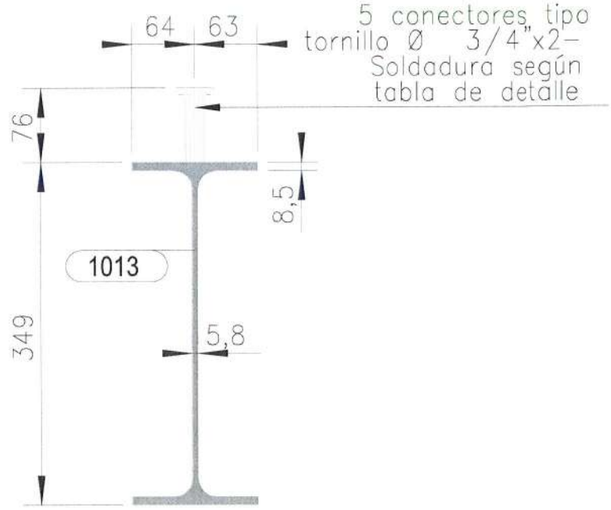
ACERO ESTRUCTURAL



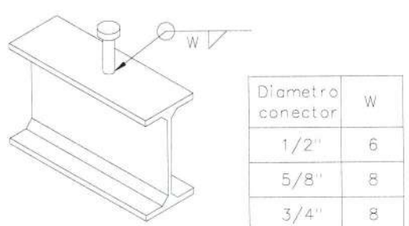
V.SUPERIOR
1:10



V.FRONTAL
1:10

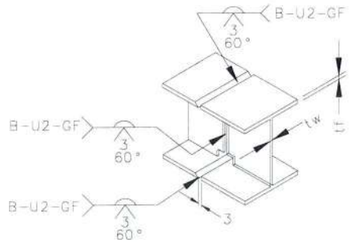


SECCION B - B
1:10

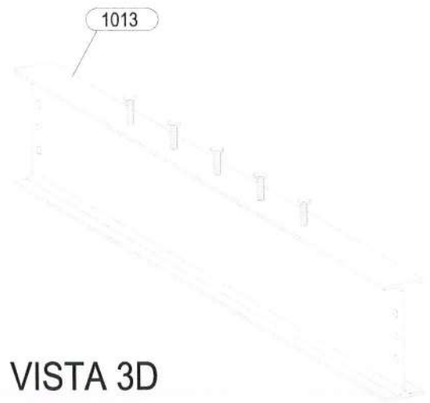


Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



VISTA 3D

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-211 Cantidad: 4 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 2110 Peso. (Un): 70.39 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1013	1	4	W14X22	2110	69.35	277.41	9.959	ASTM A572 Gr.50
20015	5	20	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	4.17	0.141	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 281.57 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 290.02 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 10.10 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.686.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901688685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

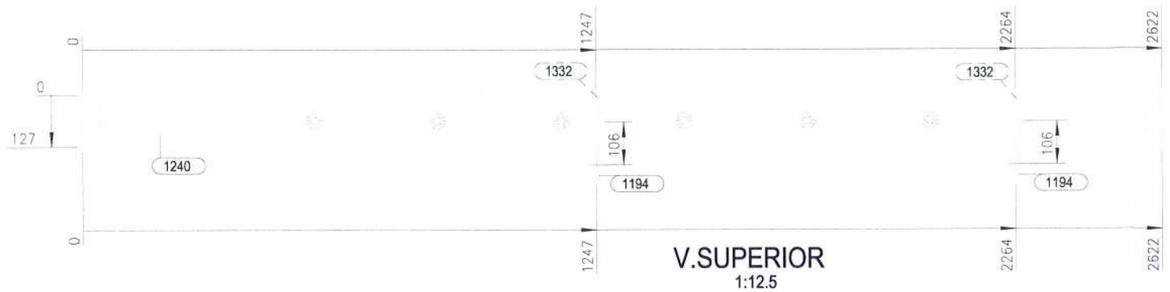
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

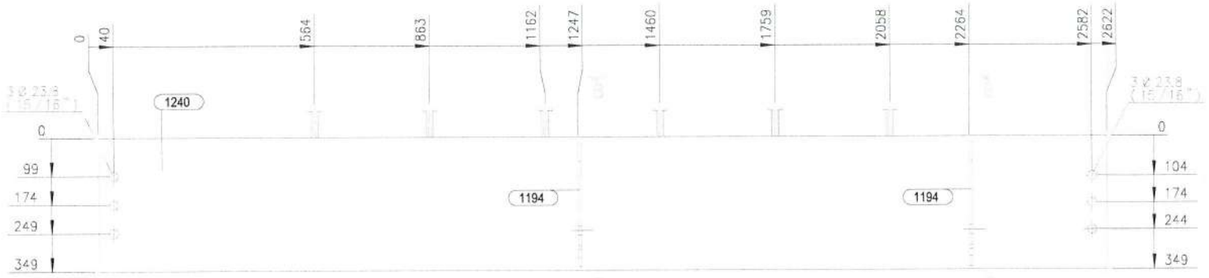
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-221 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1127_(V-221)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1127

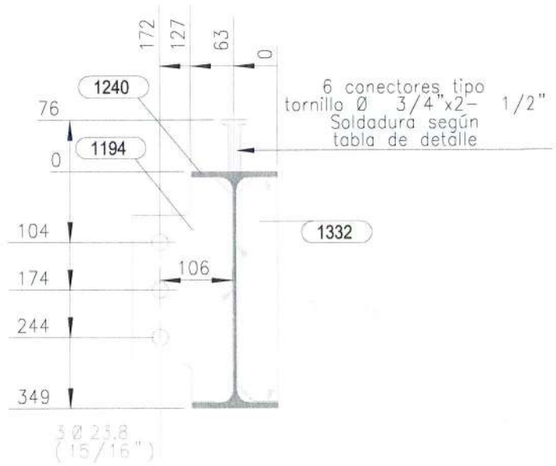
ACERO ESTRUCTURAL



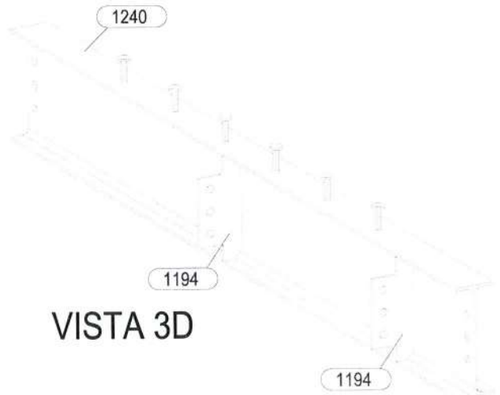
V.SUPERIOR
1:12.5



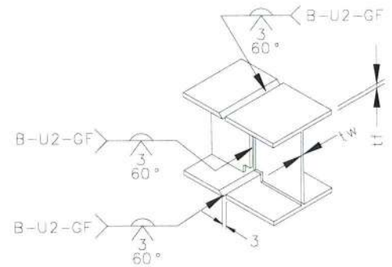
V.FRONTAL
1:12.5



SECCION B - B
1:10

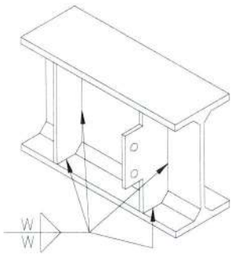


VISTA 3D

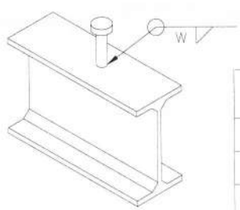


PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_ 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-218 Cantidad: 1 Long. (mm): 2622

Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Peso. (Un): 95.97 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1194	2	2	PL8*146	330	3.02	6.03	0.167	ASTM A36 Gr.36
1240	1	1	W14X22	2622	86.17	86.17	3.094	ASTM A572 Gr.50
1332	2	2	PL8*61	330	1.26	2.51	0.089	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 95.97 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 98.85 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.39 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.668.397-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

V-218 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1128_(V-218)_.DWG

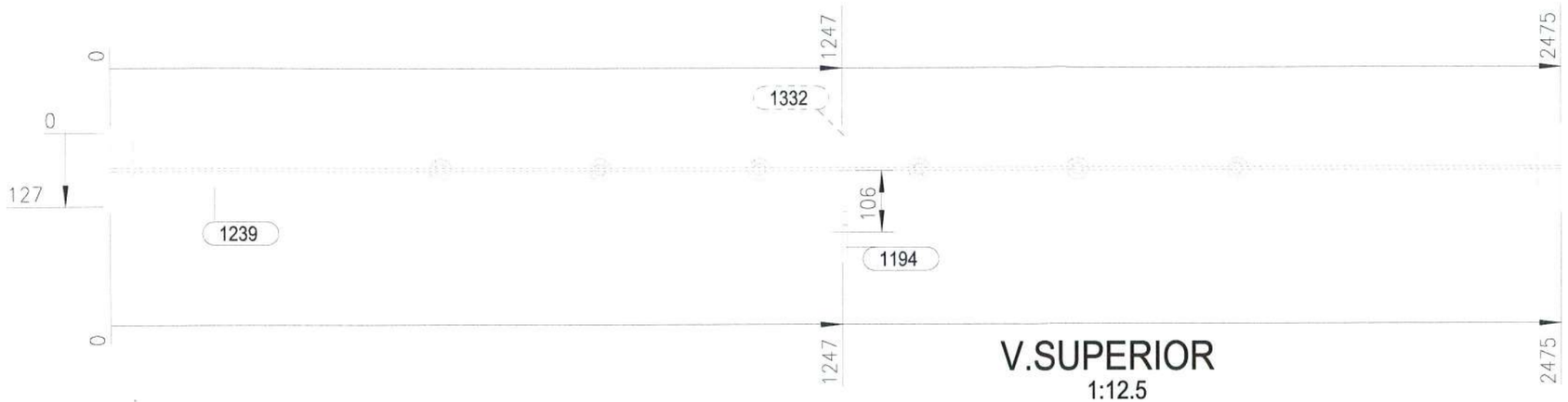
Escala: INDICADAS

Fecha: MAYO 2025

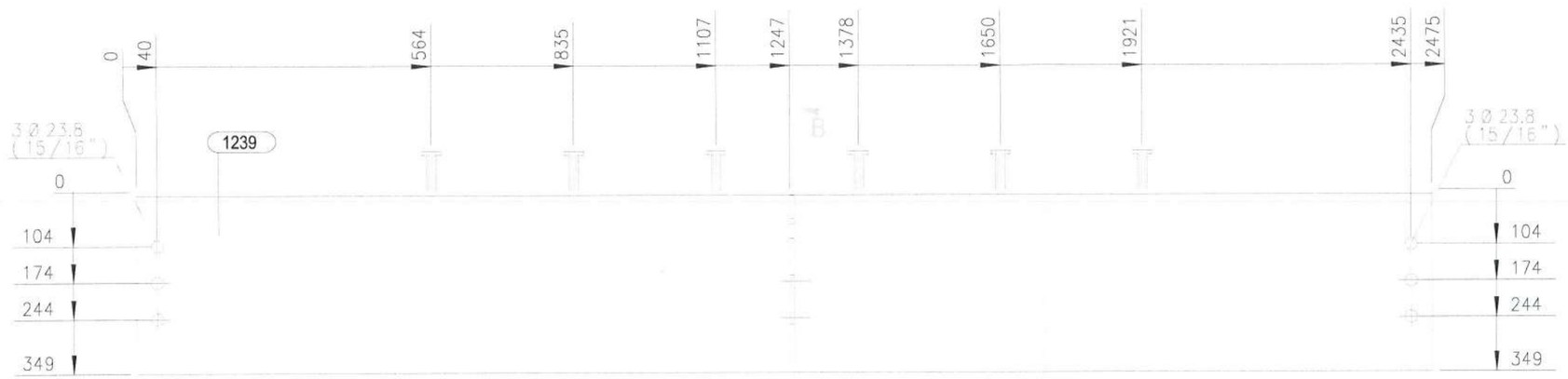
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

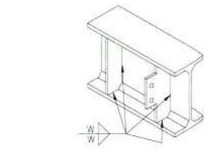
Plano No: 1128

ACERO ESTRUCTURAL

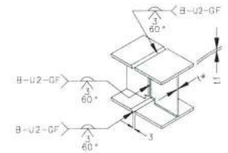


V.SUPERIOR
1:12.5

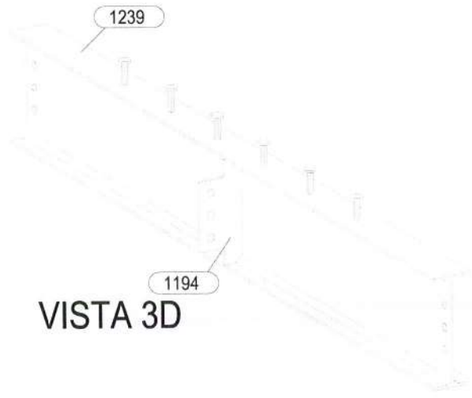




DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

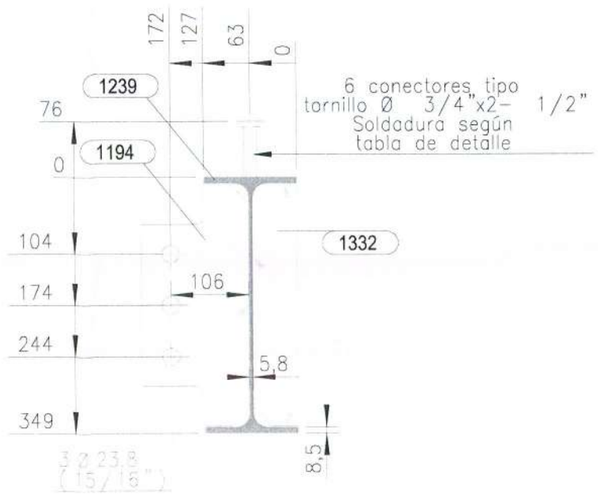


PARA 6 < tf <15mm → 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

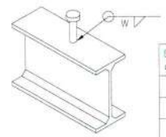


VISTA 3D

V.FRONTAL
1:12.5



SECCION B - B
1:10



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-212 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 2475 Peso. (Un): 86.87 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1194	1	1	PL8*146	330	3.02	3.02	0.084	ASTM A36 Gr.36
1239	1	1	W14X22	2475	81.35	81.35	2.920	ASTM A572 Gr.50
1332	1	1	PL8*61	330	1.26	1.26	0.045	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 86.87 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 89.48 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.09 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.688.387-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901656685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

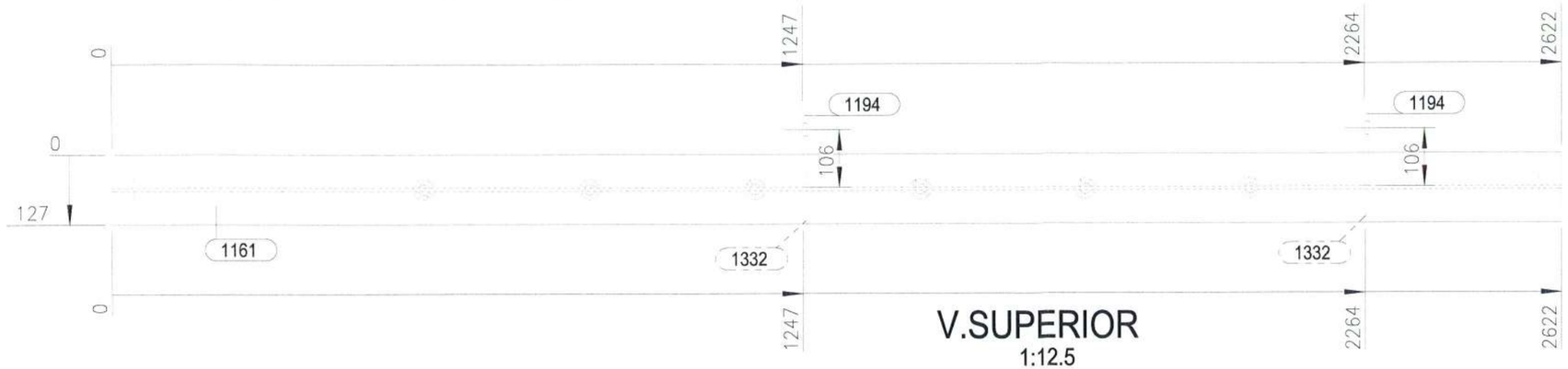
V-212 ENSAMBLE DE VIGA

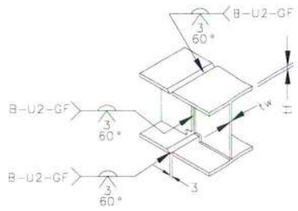
Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

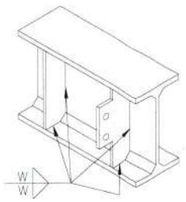
Archivo: 1129_(V-212)_.DWG

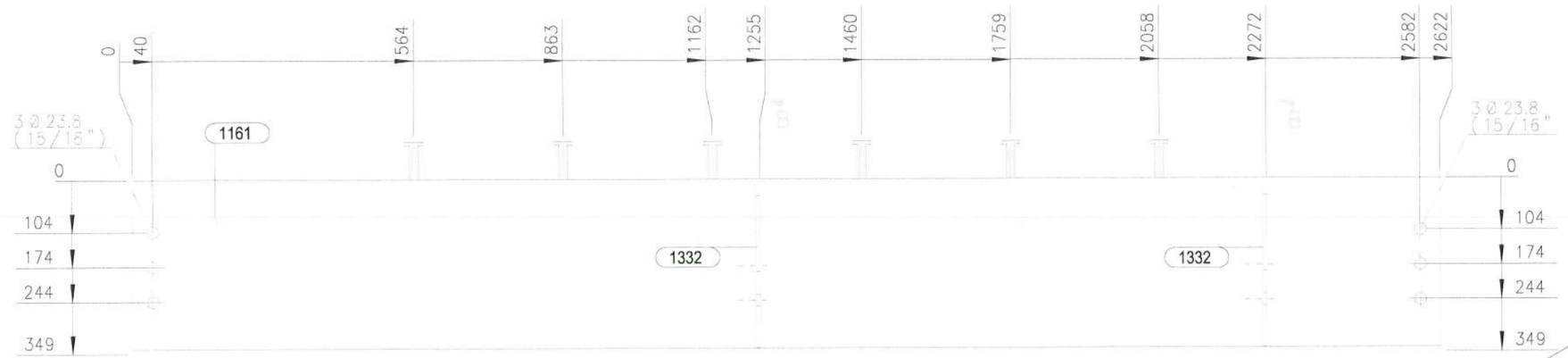
Escala:	Fecha:
INDICADAS	MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1129

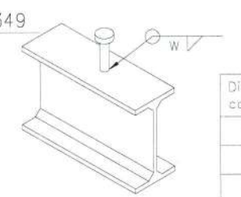
ACERO ESTRUCTURAL





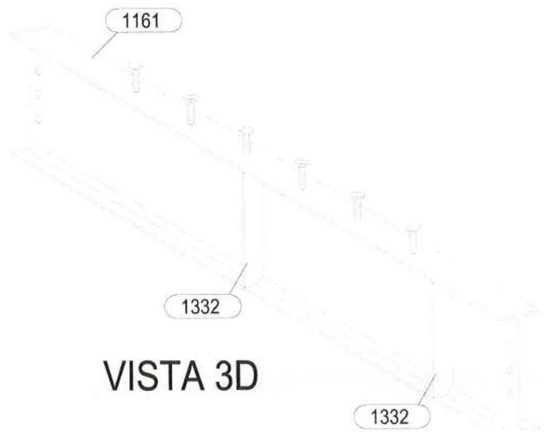


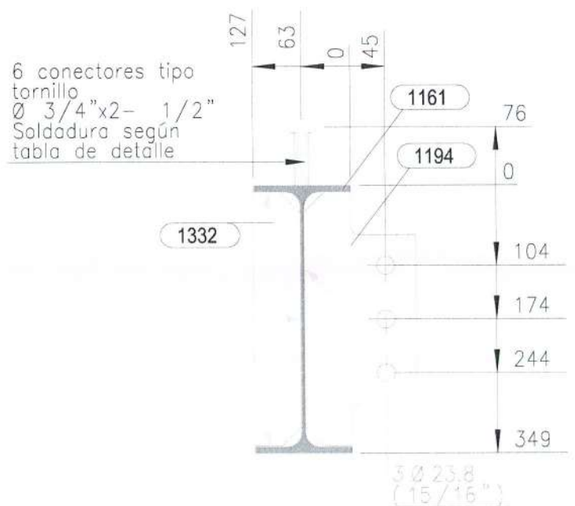




Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW





LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-217 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Long. (mm): 2622 Peso. (Un): 95.97 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1161	1	1	W14X22	2622	86.17	86.17	3.094	ASTM A572 Gr.50
1194	2	2	PL8*146	330	3.02	6.03	0.167	ASTM A36 Gr.36
1332	2	2	PL8*61	330	1.26	2.51	0.089	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 95.97 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 98.85 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.39 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.266.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901688885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

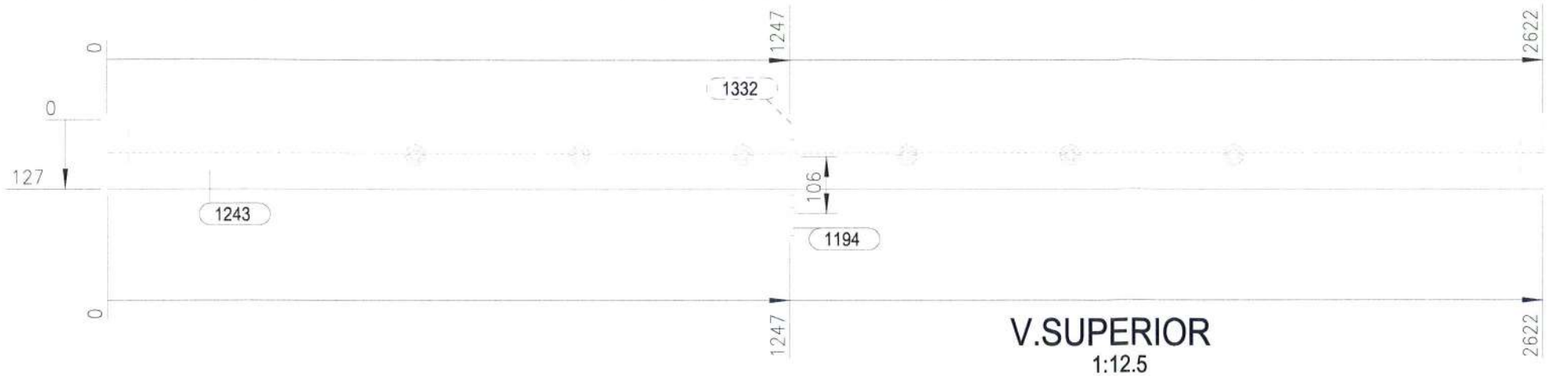
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
V-217 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1130_[V-217]_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1130

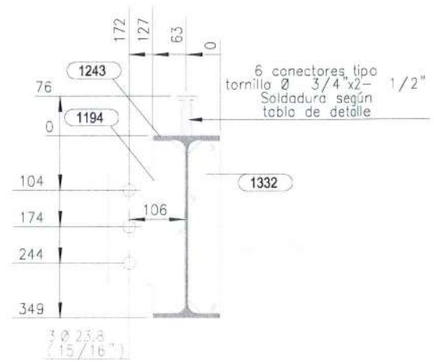
ACERO ESTRUCTURAL



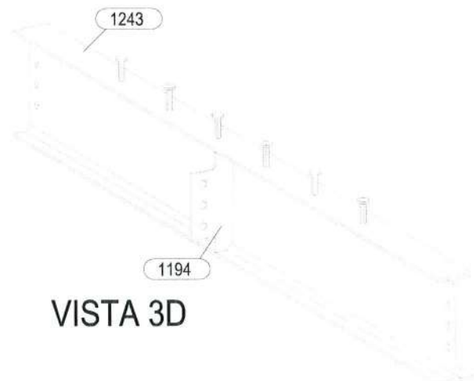
V.SUPERIOR
1:12.5



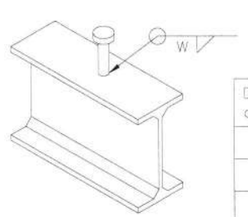
V.FRONTAL
1:12.5



SECCION B - B
1:10

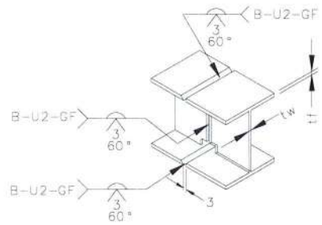


VISTA 3D

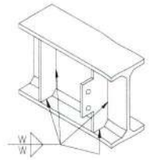


Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA 6 < tf <15mm – 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-219 Cantidad: 1 Long. (mm): 2622

Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Peso. (Un): 91.70 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1194	1	1	PL8*146	330	3.02	3.02	0.084	ASTM A36 Gr.36
1243	1	1	W14X22	2622	86.17	86.17	3.094	ASTM A572 Gr.50
1332	1	1	PL8*61	330	1.26	1.26	0.045	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 91.70 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 94.45 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.26 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
V-219 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1131_(V-219)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: MAYO 2025
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1131

ACERO ESTRUCTURAL

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-239 Cantidad: 4 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 3470 Peso. (Un): 31.06 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	8	PL6*94	144	0.64	5.10	0.235	ASTM A36 Gr.36
1280	2	8	PL8*60	100	0.38	3.01	0.116	ASTM A36 Gr.36
1402	2	8	PHR-C 150X50X2.0C	3350	14.52	116.13	7.290	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-248 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 1588 Peso. (Un): 14.75 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	4	PL6*94	144	0.64	2.55	0.118	ASTM A36 Gr.36
1280	2	4	PL8*60	100	0.38	1.51	0.058	ASTM A36 Gr.36
1281	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	1468	6.36	12.72	0.799	ASTM A1011 Gr.50
1412	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	1468	6.36	12.72	0.799	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-269 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 4410 Peso. (Un): 39.21 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	4	PL6*94	144	0.64	2.55	0.118	ASTM A36 Gr.36
1280	2	4	PL8*60	100	0.38	1.51	0.058	ASTM A36 Gr.36
1427	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	4290	18.59	37.18	2.334	ASTM A1011 Gr.50
1428	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	4290	18.59	37.18	2.334	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-270 Cantidad: 10 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 2605 Peso. (Un): 23.56 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	20	PL6*94	144	0.64	12.75	0.588	ASTM A36 Gr.36
1266	2	20	PHR-C 150X50X2.0C	2485	10.77	215.36	13.518	ASTM A1011 Gr.50
1280	2	20	PL8*60	100	0.38	7.54	0.291	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-272 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 2180 Peso. (Un): 19.88 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	4	PL6*94	144	0.64	2.55	0.118	ASTM A36 Gr.36
1280	2	4	PL8*60	100	0.38	1.51	0.058	ASTM A36 Gr.36
1439	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	2060	8.93	17.85	1.121	ASTM A1011 Gr.50
1440	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	2060	8.93	17.85	1.121	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-274 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 5430 Peso. (Un): 48.05 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	4	PL6*94	144	0.64	2.55	0.118	ASTM A36 Gr.36
1280	2	4	PL8*60	100	0.38	1.51	0.058	ASTM A36 Gr.36
1449	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	5310	23.01	46.02	2.889	ASTM A1011 Gr.50
1450	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	5310	23.01	46.02	2.889	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-275 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 1480 Peso. (Un): 13.81 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	4	PL6*94	144	0.64	2.55	0.118	ASTM A36 Gr.36
1280	2	4	PL8*60	100	0.38	1.51	0.058	ASTM A36 Gr.36
1447	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	1360	5.89	11.79	0.740	ASTM A1011 Gr.50
1448	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	1360	5.89	11.79	0.740	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

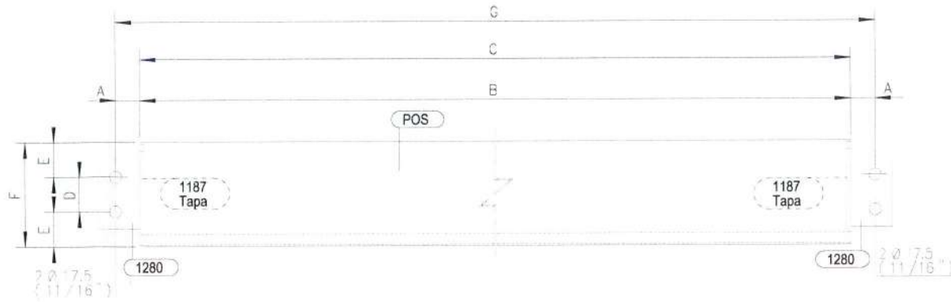
Conjunto: VT-276 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 3800 Peso. (Un): 33.92 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	4	PL6*94	144	0.64	2.55	0.118	ASTM A36 Gr.36
1280	2	4	PL8*60	100	0.38	1.51	0.058	ASTM A36 Gr.36
1452	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	3680	15.95	31.90	2.002	ASTM A1011 Gr.50
1454	1	2	PHR-C 150X50X2.0C	3680	15.95	31.90	2.002	ASTM A1011 Gr.50

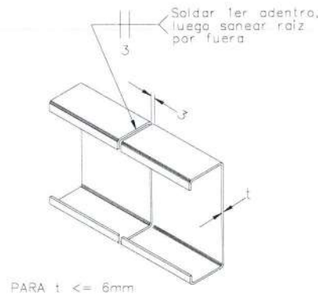
PESO TOTAL DEL PLANO = 699.15 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 720.12 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 42.86 m2

LISTADO DIMENSIONES

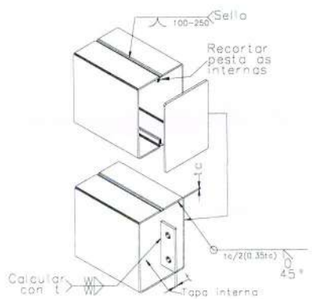
CONJUNTO	DIM_A	DIM_B	DIM_C	DIM_D	DIM_E	DIM_F	DIM_G
VT-239	35	3350	3350	50	50	150	3420
VT-248	35	1468	1468	50	50	150	1538
VT-269	35	4290	4290	50	50	150	4360
VT-270	35	2485	2485	50	50	150	2555
VT-272	35	2060	2060	50	50	150	2130
VT-274	35	5310	5310	50	50	150	5380
VT-275	35	1360	1360	50	50	150	1430
VT-276	35	3680	3680	50	50	150	3750



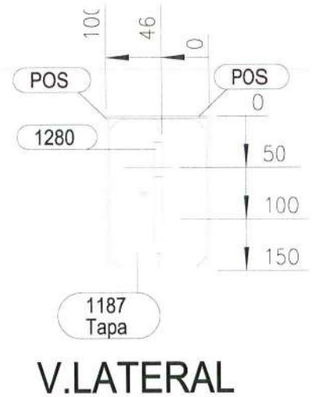
V.FRONTAL
1:7.5



DETALLE DE UNION CANALES DOBLADAS-PROCESO GMAW, FCAW y SMAW
Nota: Obra y taller



DETALLE UNION TAPA INTERNA CON PLATINA DE CORTANTE CON TUBULAR TIPO ACESCO PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



V.LATERAL
1:7.5

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.586.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901668825-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
ENSAMBLE DE VIGETAS

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1132_(VT).DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1132

ACERO ESTRUCTURAL

LISTADO DIMENSIONES

CONJUNTO	DIM_A	DIM_B	DIM_C	DIM_D	DIM_E	DIM_F	DIM_G
VT-262	35	7210	7210	50	50	150	7280
VT-263	35	6410	6410	50	50	150	6480
VT-264	35	6670	6670	50	50	150	6740
VT-265	35	5710	5710	50	50	150	5780
VT-266	35	6580	6580	50	50	150	6650
VT-267	35	6310	6310	50	50	150	6380

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-262 Cantidad: 6 Long. (mm): 7330
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 64.61 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1186	2	12	PHR-C 150X50X2.0C	7210	31.24	374.91	23.533	ASTM A1011 Gr.50
1187	2	12	PL6*94	144	0.64	7.65	0.353	ASTM A36 Gr.36
1189	2	12	PL6*60	150	0.42	5.09	0.246	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-263 Cantidad: 36 Long. (mm): 6530
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 57.67 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	72	PL6*94	144	0.64	45.90	2.116	ASTM A36 Gr.36
1188	2	72	PHR-C 150X50X2.0C	6410	27.78	1999.86	125.533	ASTM A1011 Gr.50
1189	2	72	PL6*60	150	0.42	30.52	1.477	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-264 Cantidad: 6 Long. (mm): 6790
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 59.93 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	12	PL6*94	144	0.64	7.65	0.353	ASTM A36 Gr.36
1189	2	12	PL6*60	150	0.42	5.09	0.246	ASTM A36 Gr.36
1190	2	12	PHR-C 150X50X2.0C	6670	28.90	346.83	21.771	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-265 Cantidad: 6 Long. (mm): 5830
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 51.61 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	12	PL6*94	144	0.64	7.65	0.353	ASTM A36 Gr.36
1189	2	12	PL6*60	150	0.42	5.09	0.246	ASTM A36 Gr.36
1191	2	12	PHR-C 150X50X2.0C	5710	24.74	296.91	18.637	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-266 Cantidad: 6 Long. (mm): 6700
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 59.15 kg

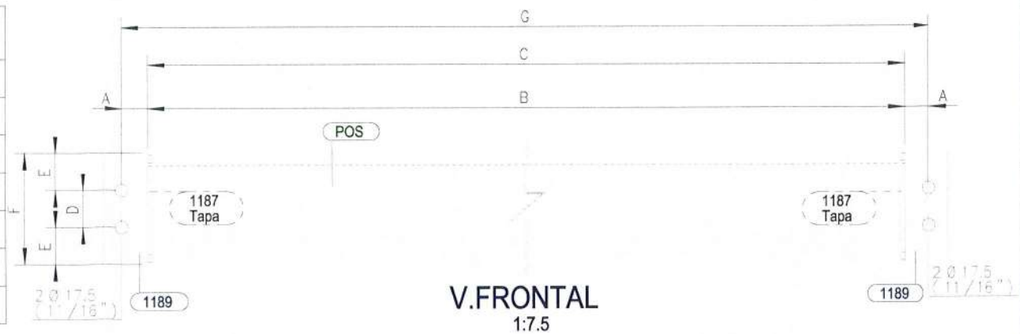
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	12	PL6*94	144	0.64	7.65	0.353	ASTM A36 Gr.36
1189	2	12	PL6*60	150	0.42	5.09	0.246	ASTM A36 Gr.36
1192	2	12	PHR-C 150X50X2.0C	6580	28.51	342.15	21.477	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

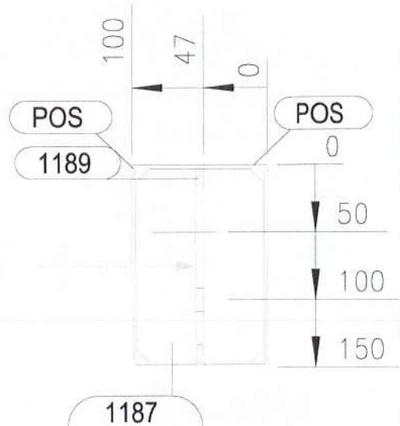
Conjunto: VT-267 Cantidad: 6 Long. (mm): 6430
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 56.81 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1187	2	12	PL6*94	144	0.64	7.65	0.353	ASTM A36 Gr.36
1189	2	12	PL6*60	150	0.42	5.09	0.246	ASTM A36 Gr.36
1193	2	12	PHR-C 150X50X2.0C	6310	27.34	328.11	20.596	ASTM A1011 Gr.50

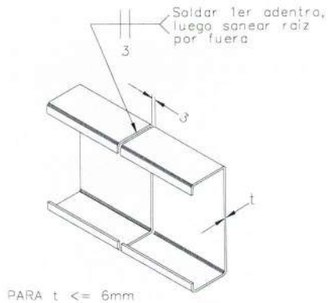
PESO TOTAL DEL PLANO = 3828.88 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 3943.74 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 238.14 m2



V.FRONTAL
1:7.5

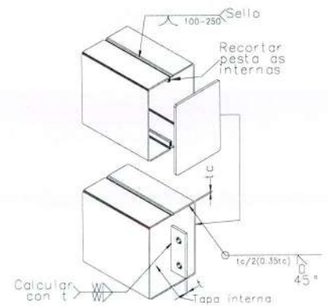


V.LATERAL
1:7.5



PARA t <= 6mm

DETALLE DE UNION CANALES
DOBLADAS-PROCESO GMAW, FCAW y SMAW
Nota: Obra y taller



DETALLE UNION TAPA INTERNA
CON PLATINA DE CORTANTE
CON TUBULAR TIPO ACESCO
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.560.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901569885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1133_DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1133

ACERO ESTRUCTURAL

LISTADO DIMENSIONES

CONJUNTO	DIM_A	DIM_B	DIM_C	DIM_D	DIM_E	DIM_F	DIM_G
VT-214	45	7155	7155	60	50	220	7245
VT-215	45	6355	6355	60	50	220	6445
VT-216	45	6615	6615	60	50	220	6705
VT-217	45	5655	5655	60	50	220	5745
VT-218	45	6525	6525	60	50	220	6615
VT-219	45	6260	6260	60	50	220	6350

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-214 Cantidad: 2 Long. (mm): 7315
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 143.45 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1196	2	4	PHR-C 220X80X3.0C	7155	68.75	274.99	11.505	ASTM A1011 Gr.50
1201	2	4	PL8*80	190	0.95	3.82	0.139	ASTM A36 Gr.36
1203	2	4	PL8*152	212	2.02	8.09	0.280	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-215 Cantidad: 12 Long. (mm): 6515
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 128.08 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1201	2	24	PL8*80	190	0.95	22.91	0.833	ASTM A36 Gr.36
1203	2	24	PL8*152	212	2.02	48.57	1.682	ASTM A36 Gr.36
1294	2	24	PHR-C 220X80X3.0C	6355	61.06	1465.45	61.312	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-216 Cantidad: 2 Long. (mm): 6775
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 133.07 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1201	2	4	PL8*80	190	0.95	3.82	0.139	ASTM A36 Gr.36
1203	2	4	PL8*152	212	2.02	8.09	0.280	ASTM A36 Gr.36
1295	2	4	PHR-C 220X80X3.0C	6615	63.56	254.23	10.637	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-217 Cantidad: 2 Long. (mm): 5815
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 114.63 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1201	2	4	PL8*80	190	0.95	3.82	0.139	ASTM A36 Gr.36
1203	2	4	PL8*152	212	2.02	8.09	0.280	ASTM A36 Gr.36
1296	2	4	PHR-C 220X80X3.0C	5655	54.33	217.34	9.093	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-218 Cantidad: 2 Long. (mm): 6685
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 131.34 kg

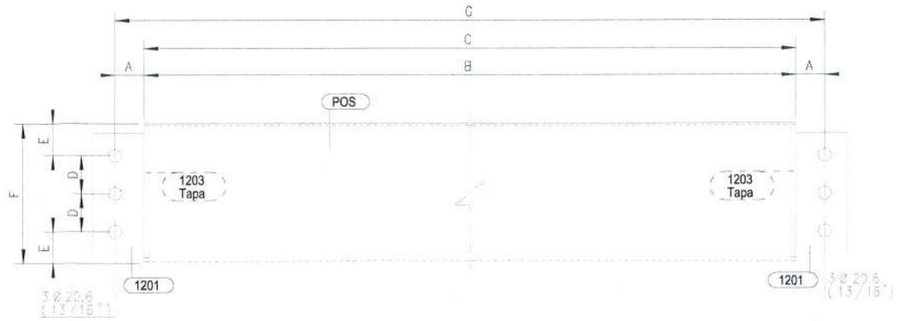
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1201	2	4	PL8*80	190	0.95	3.82	0.139	ASTM A36 Gr.36
1203	2	4	PL8*152	212	2.02	8.09	0.280	ASTM A36 Gr.36
1297	2	4	PHR-C 220X80X3.0C	6525	62.69	250.78	10.492	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

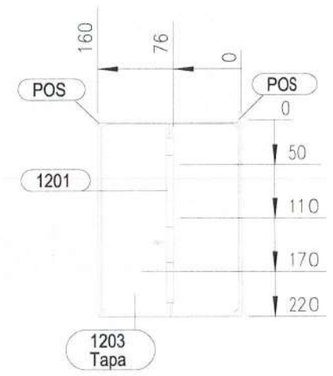
Conjunto: VT-219 Cantidad: 2 Long. (mm): 6420
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 126.25 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1201	2	4	PL8*80	190	0.95	3.82	0.139	ASTM A36 Gr.36
1203	2	4	PL8*152	212	2.02	8.09	0.280	ASTM A36 Gr.36
1298	2	4	PHR-C 220X80X3.0C	6260	60.15	240.59	10.066	ASTM A1011 Gr.50

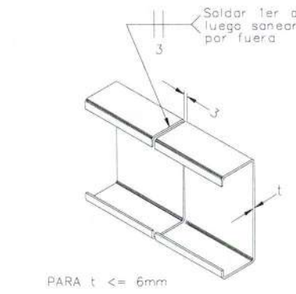
PESO TOTAL DEL PLANO = 2834.41 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 2919.45 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 117.72 m2



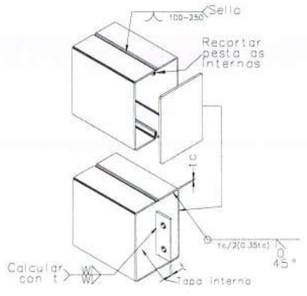
V.FRONTAL
1:7.5



V.LATERAL
1:7.5



DETALLE DE UNION CANALES
DOBLADAS-PROCESO GMAW, FCAW y SMAW
Nota: Obra y taller



DETALLE UNION TAPA INTERNA
CON PLATINA DE CORTANTE
CON TUBULAR TIPO ACESCO
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901669935-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1134_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1134

ACERO ESTRUCTURAL

LISTADO DIMENSIONES

CONJUNTO	DIM_A	DIM_B	DIM_C	DIM_D	DIM_E	DIM_F	DIM_G
VT-222	64	3107	3107	70	31	203	3235
VT-223	64	1536	1536	70	32	203	1664
VT-224	64	1642	1642	70	31	203	1770
VT-225	64	3623	3623	70	31	203	3751
VT-226	64	3623	3623	70	31	203	3751
VT-231	64	1526	1526	70	31	203	1654
VT-251	64	2590	2590	70	31	203	2719
VT-253	64	2590	2590	70	31	203	2719

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-222 Cantidad: 2 Long. (mm): 3305
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 52.40 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1248	2	4	PL9*90	220	1.40	5.60	0.181	ASTM A572 Gr.50
1249	2	4	PL9*154	223	2.43	9.71	0.299	ASTM A572 Gr.50
1391	2	4	PHR-C 203X67X2.5C	3107	22.38	89.50	4.461	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-223 Cantidad: 16 Long. (mm): 1734
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 29.78 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1248	2	32	PL9*90	220	1.40	44.76	1.446	ASTM A572 Gr.50
1249	2	32	PL9*154	223	2.43	77.64	2.395	ASTM A572 Gr.50
1257	2	32	PHR-C 203X67X2.5C	1536	11.07	354.10	17.650	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-224 Cantidad: 8 Long. (mm): 1840
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 31.31 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1248	2	16	PL9*90	220	1.40	22.38	0.723	ASTM A572 Gr.50
1249	2	16	PL9*154	223	2.43	38.82	1.198	ASTM A572 Gr.50
1254	2	16	PHR-C 203X67X2.5C	1642	11.83	189.25	9.433	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-225 Cantidad: 21 Long. (mm): 3821
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 59.84 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1245	2	42	PHR-C 203X67X2.5C	3623	26.09	1095.89	54.624	ASTM A1011 Gr.50
1248	2	42	PL9*90	220	1.40	58.75	1.898	ASTM A572 Gr.50
1249	2	42	PL9*154	223	2.43	101.90	3.144	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-226 Cantidad: 3 Long. (mm): 3821
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 59.84 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1245	2	6	PHR-C 203X67X2.5C	3623	26.09	156.56	7.803	ASTM A1011 Gr.50
1248	2	6	PL9*90	220	1.40	8.39	0.271	ASTM A572 Gr.50
1249	2	6	PL9*154	223	2.43	14.56	0.449	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-231 Cantidad: 12 Long. (mm): 1724
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 29.64 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1248	2	24	PL9*90	220	1.40	33.57	1.084	ASTM A572 Gr.50
1249	2	24	PL9*154	223	2.43	58.23	1.797	ASTM A572 Gr.50
1260	2	24	PHR-C 203X67X2.5C	1526	10.99	263.85	13.151	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-251 Cantidad: 22 Long. (mm): 2788
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 44.97 kg

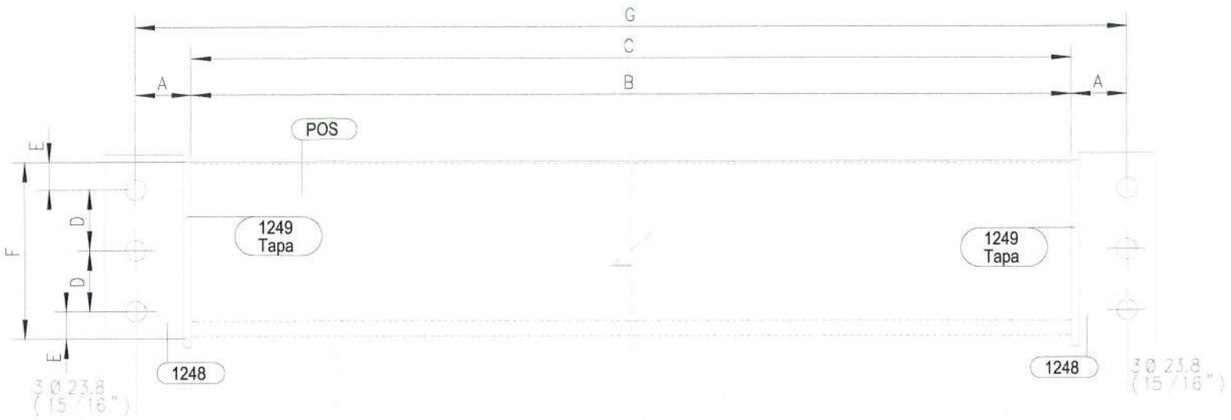
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1248	2	44	PL9*90	220	1.40	61.55	1.988	ASTM A572 Gr.50
1249	2	44	PL9*154	223	2.43	106.76	3.294	ASTM A572 Gr.50
1251	2	44	PHR-C 203X67X2.5C	2590	18.66	820.94	40.919	ASTM A1011 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

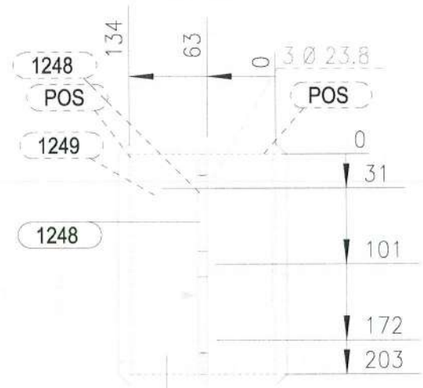
Conjunto: VT-253 Cantidad: 2 Long. (mm): 2788
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 44.97 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1248	2	4	PL9*90	220	1.40	5.60	0.181	ASTM A572 Gr.50
1249	2	4	PL9*154	223	2.43	9.71	0.299	ASTM A572 Gr.50
1251	2	4	PHR-C 203X67X2.5C	2590	18.66	74.63	3.720	ASTM A1011 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 3702.65 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 3813.73 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 172.41 m2

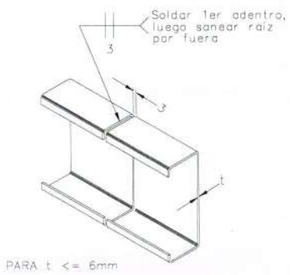


V.FRONTAL
1:7.5

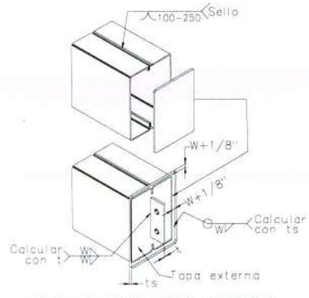


1249 Tapa

V.LATERAL
1:7.5



DETALLE DE UNION CANALES
DOBLADAS-PROCESO GMAW, FCAW y SMAW
Nota: Obra y taller



DETALLE UNION TAPA EXTERNA
CON PLATINA DE CORTANTE
CON TUBULAR TIPO ACESCO
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W = Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.660.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901639885-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

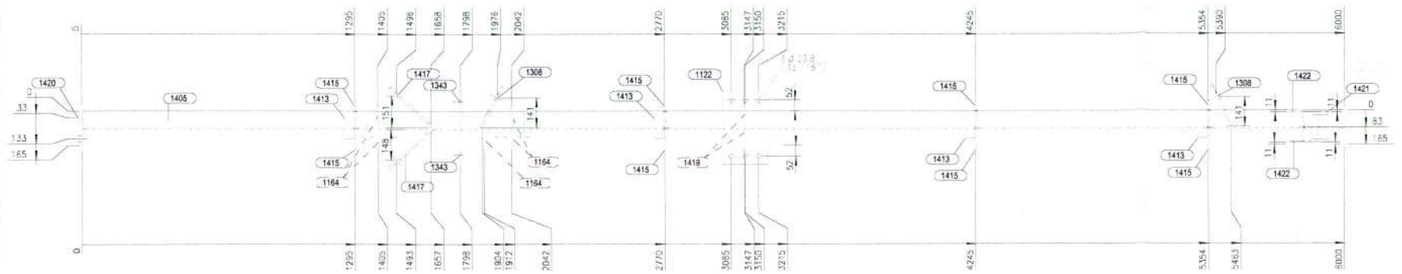
Contiene:
Memoria NP 6.3
ENSAMBLE DE VIGUETA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

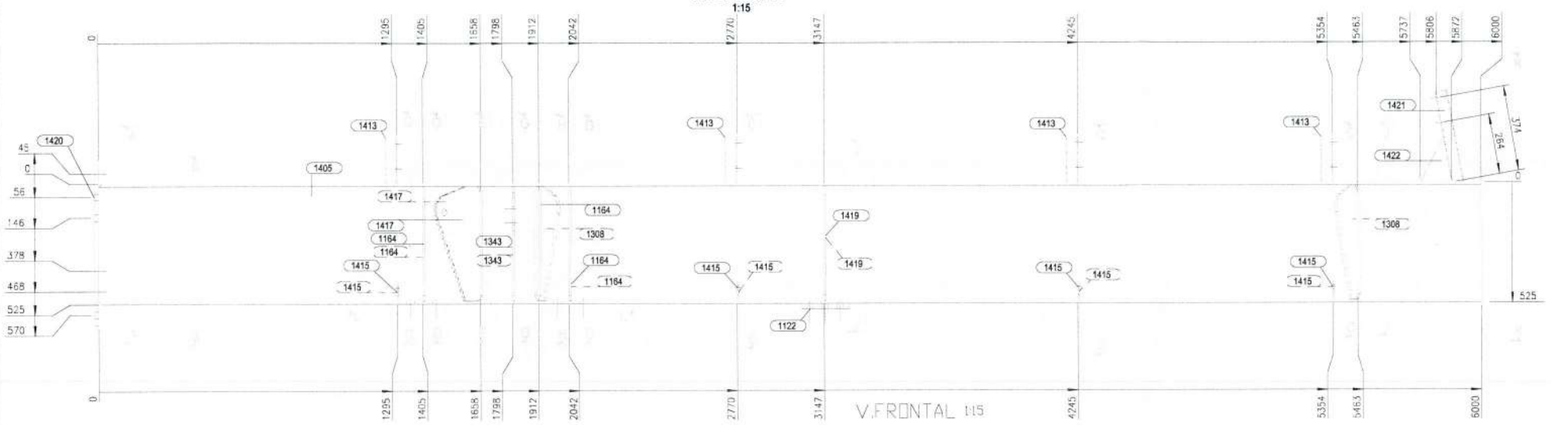
Archivo:
1135_.DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1135

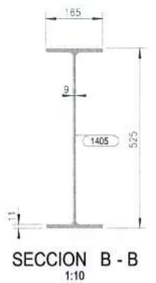
ACERO ESTRUCTURAL



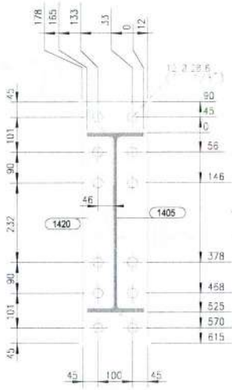
V.SUPERIOR
1:15



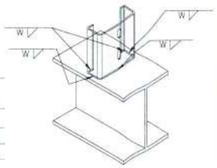
V.FRONTAL N5



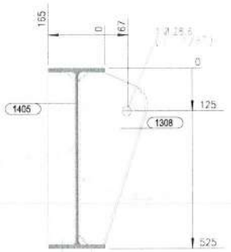
SECCION B - B
1:10



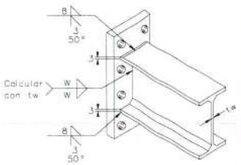
SECCION A - A
1:10



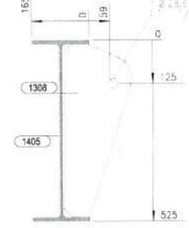
DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



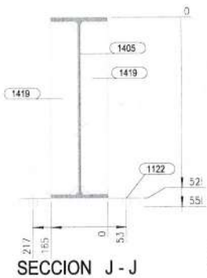
SECCION H - H
1:10



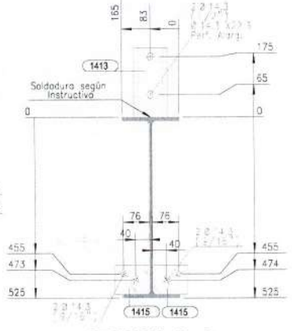
DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



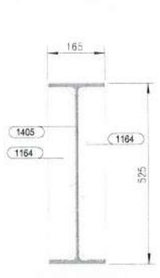
SECCION J - J
1:10



SECCION J - J
1:10



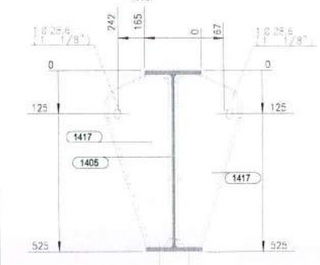
SECCION C - C
1:10



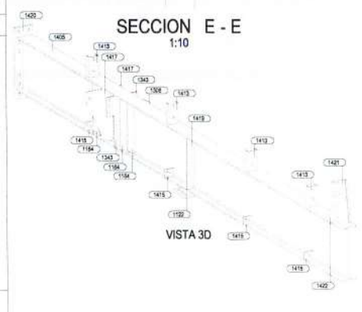
SECCION D - D
1:10



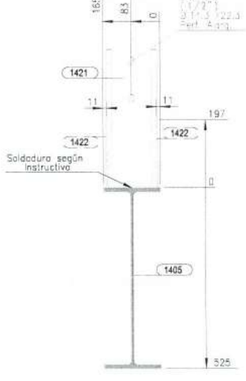
SECCION L - L
1:10



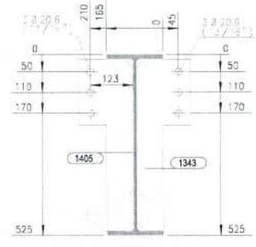
SECCION E - E
1:10



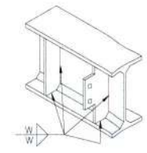
VISTA 3D



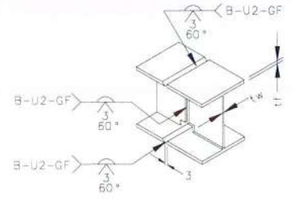
SECCION K - K
1:10



SECCION G - G
1:10



DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf ≤15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-217 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 6019

Peso. (Un): 514.75 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1122	1	1	PL25*350	210	14.42	14.42	0.175	ASTM A572 Gr.50
1164	5	5	PL9*78	500	2.75	13.77	0.434	ASTM A572 Gr.50
1308	2	2	PL12*221	500	10.40	20.79	0.342	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1405	1	1	W21X44	6000	395.03	395.03	10.020	ASTM A572 Gr.50
1413	4	4	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	4.11	0.339	ASTM A1011 Gr.50
1415	8	8	PL6*83	101	0.39	3.15	0.146	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1419	2	2	PL6*78	500	1.84	3.67	0.167	ASTM A36 Gr.36
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50
1421	1	1	PHR-C 150X50X3.0	408	2.61	2.61	0.217	ASTM A1011 Gr.50
1422	2	2	PL3*121	221	0.63	1.26	0.057	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 514.75 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 530.19 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 12.86 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.669.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901666805-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
VC-217 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1136_(VC-217)_DWG

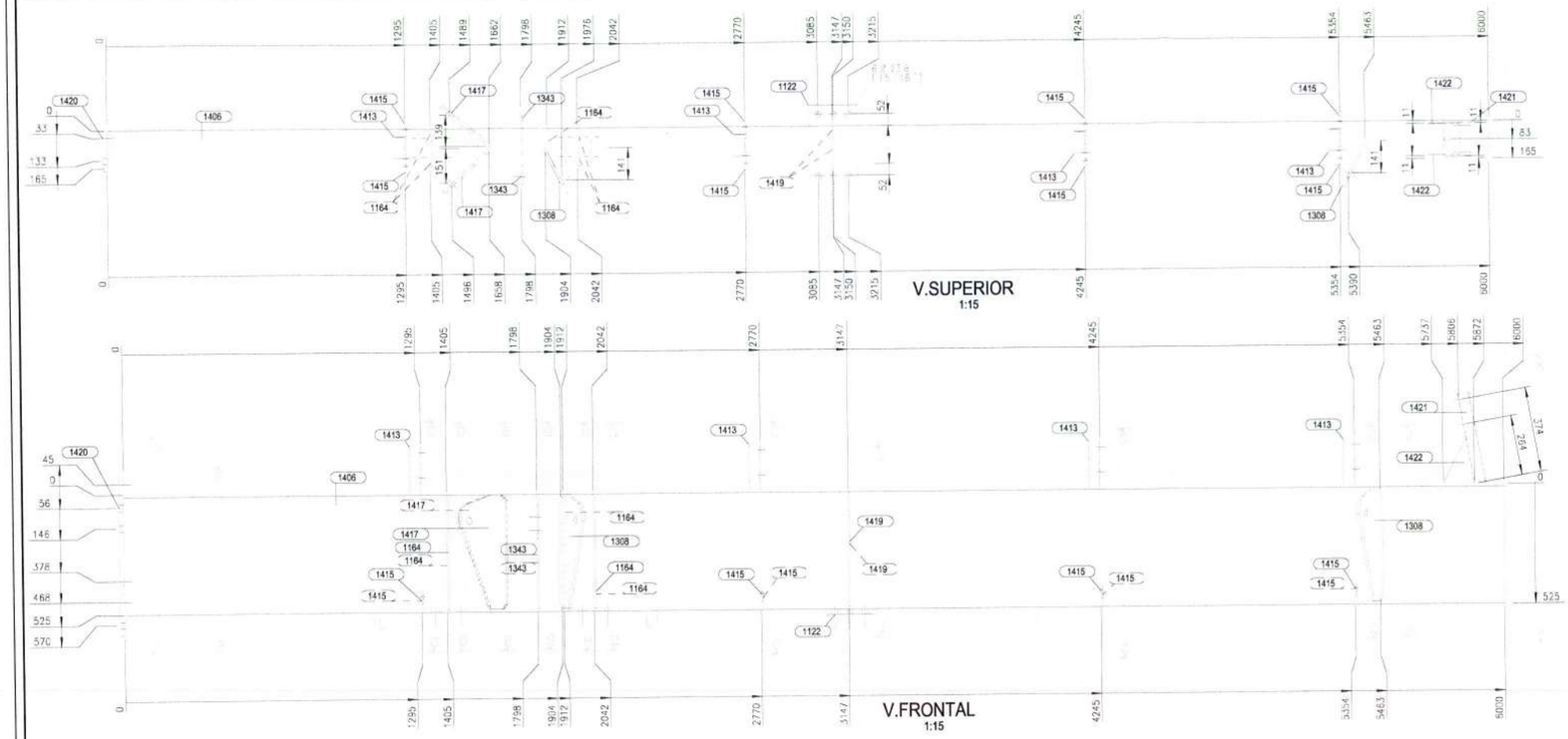
Escala: INDICADAS

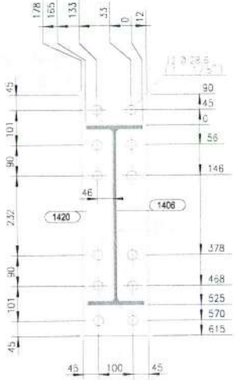
Fecha: OCTUBRE 2024

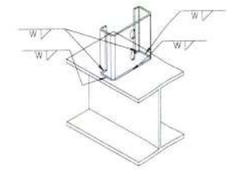
Capitulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

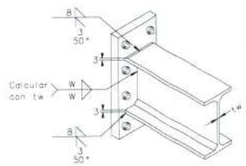
Plano No: 1136

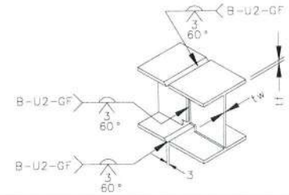
ACERO ESTRUCTURAL



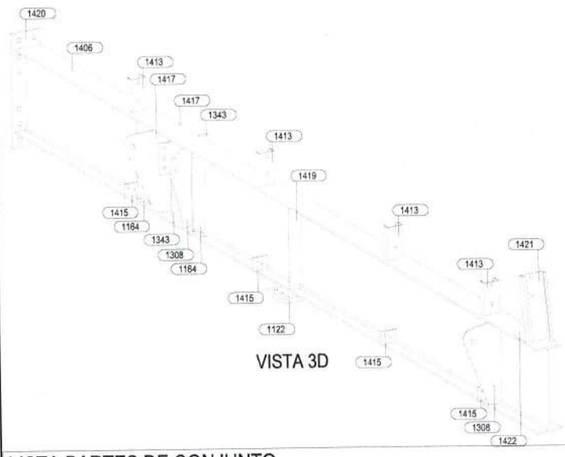


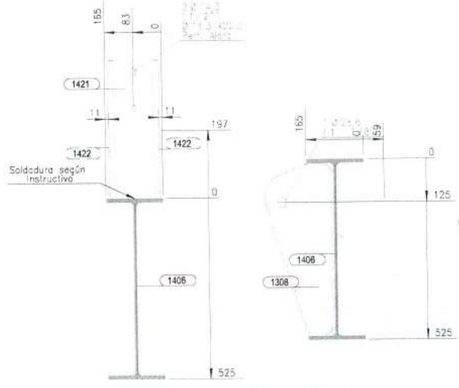

DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa


DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa


PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_ 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

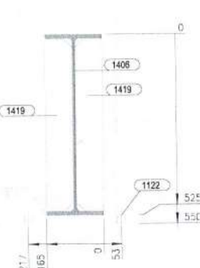

DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

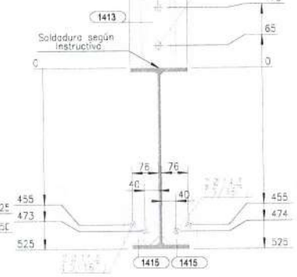

VISTA 3D



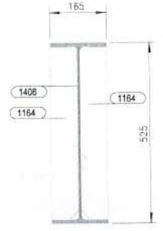
SECCION K - K
1:10

SECCION J - J
1:10


SECCION J - J
1:10



SECCION C - C
1:10


SECCION D - D
1:10


SECCION L - L
1:10

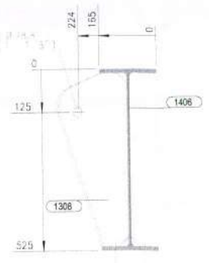
LISTA PARTES DE CONJUNTO

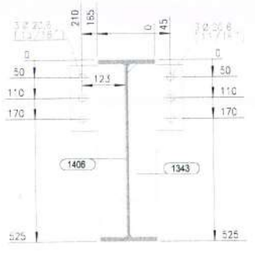
Conjunto: VC-218 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

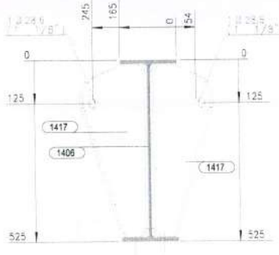
Long. (mm): 6019 Peso. (Un): 514.75 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1122	1	1	PL25*350	210	14.42	14.42	0.175	ASTM A572 Gr.50
1164	5	5	PL9*78	500	2.75	13.77	0.434	ASTM A572 Gr.50
1308	2	2	PL12*221	500	10.40	20.79	0.342	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1406	1	1	W21X44	6000	395.03	395.03	10.020	ASTM A572 Gr.50
1413	4	4	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	4.11	0.339	ASTM A1011 Gr.50
1415	8	8	PL6*83	101	0.39	3.15	0.146	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1419	2	2	PL6*78	500	1.84	3.67	0.167	ASTM A36 Gr.36
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50
1421	1	1	PHR-C 150X50X3.0	408	2.61	2.61	0.217	ASTM A1011 Gr.50
1422	2	2	PL3*121	221	0.63	1.26	0.057	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 514.75 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 530.19 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 12.86 m2


SECCION H - H
1:10


SECCION G - G
1:10


SECCION E - E
1:10

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO Nº: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato Nº:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.066.537-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato Nº: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901688605-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

VC-218 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1137_(V-218)_DWG

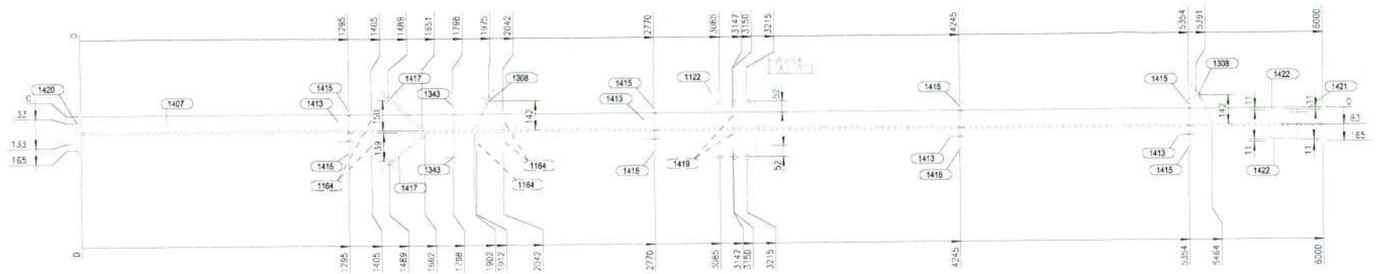
Escala: INDICADAS

Fecha: OCTUBRE 2024

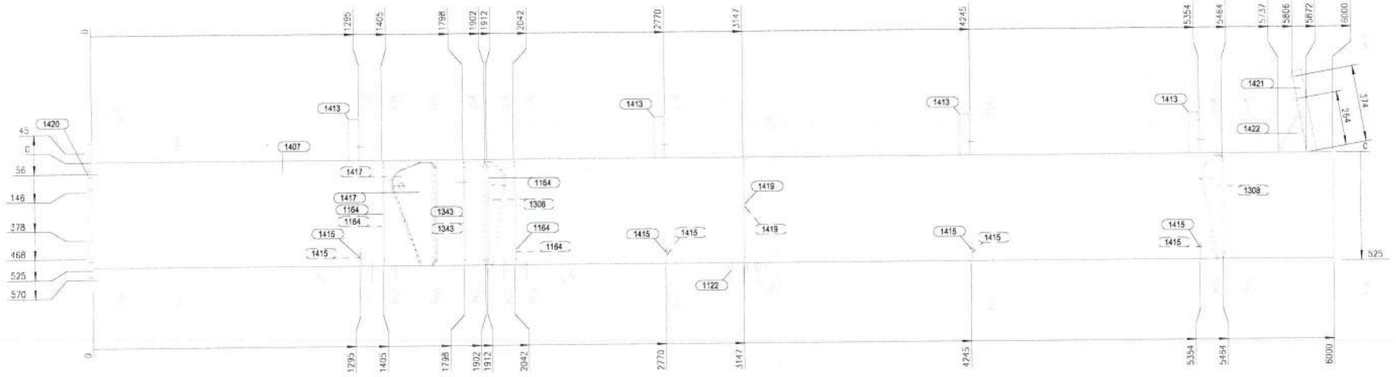
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: 1137

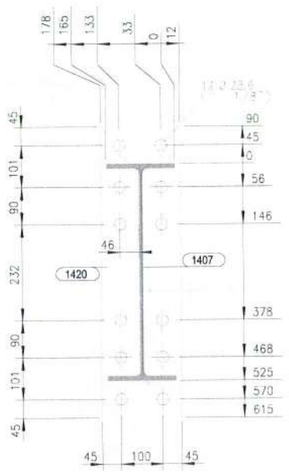
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:15



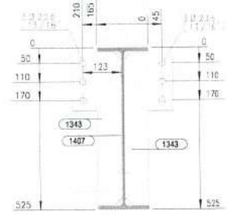
V.FRONTAL
1:15



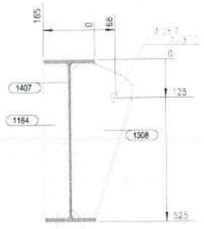
SECCION A - A
1:10



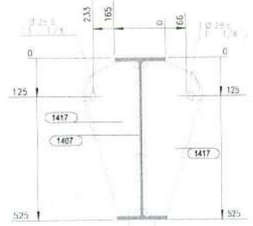
SECCION B - B
1:10



SECCION G - G
1:10



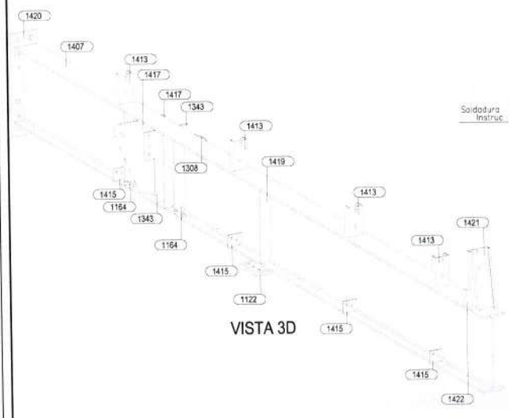
SECCION H - H
1:10



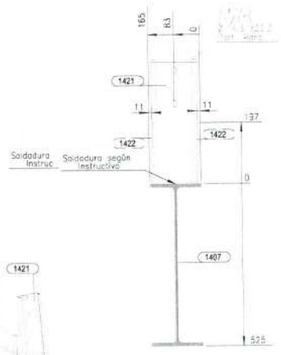
SECCION E - E
1:10



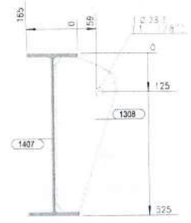
SECCION L - L
1:10



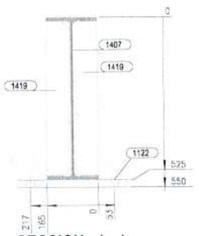
VISTA 3D



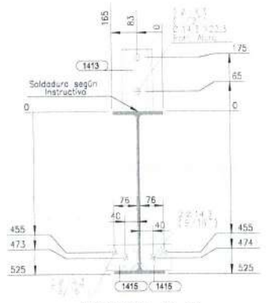
SECCION K - K
1:10



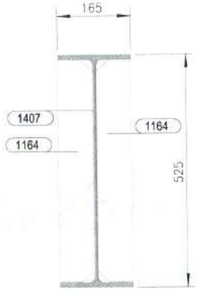
SECCION J - J
1:10



SECCION J - J
1:10



SECCION C - C
1:10



SECCION D - D
1:10

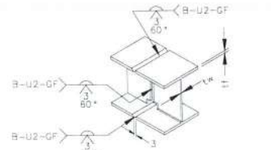
LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VC-219 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

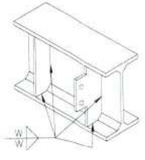
Long. (mm): 6019 Peso. (Un): 514.75 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1122	1	1	PL25*350	210	14.42	14.42	0.175	ASTM A572 Gr.50
1164	5	5	PL9*78	500	2.75	13.77	0.434	ASTM A572 Gr.50
1308	2	2	PL12*221	500	10.40	20.79	0.342	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1407	1	1	W21X44	6000	395.03	395.03	10.020	ASTM A572 Gr.50
1413	4	4	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	4.11	0.339	ASTM A1011 Gr.50
1415	8	8	PL6*83	101	0.39	3.15	0.146	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1419	2	2	PL6*78	500	1.84	3.67	0.167	ASTM A36 Gr.36
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50
1421	1	1	PHR-C 150X50X3.0	408	2.61	2.61	0.217	ASTM A1011 Gr.50
1422	2	2	PL3*121	221	0.63	1.26	0.057	ASTM A36 Gr.36

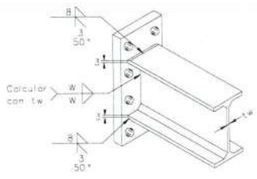
PESO TOTAL DEL PLANO = 514.75 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 530.19 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 12.86 m2



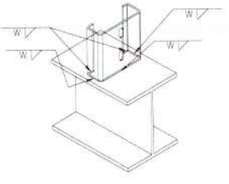
PARA 6 < tf ≤15mm ~ 6 <tw ≤ 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO: GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO: SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO: SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO: SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo		2W
filete doble		W / W

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoría:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901035685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

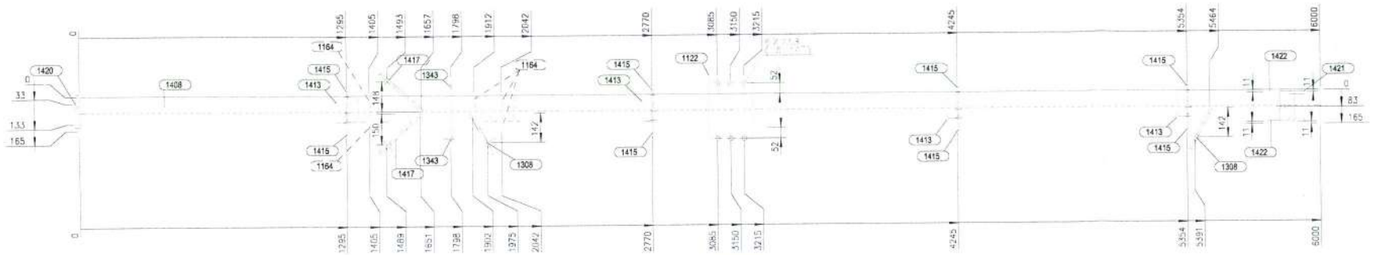
VC-219 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

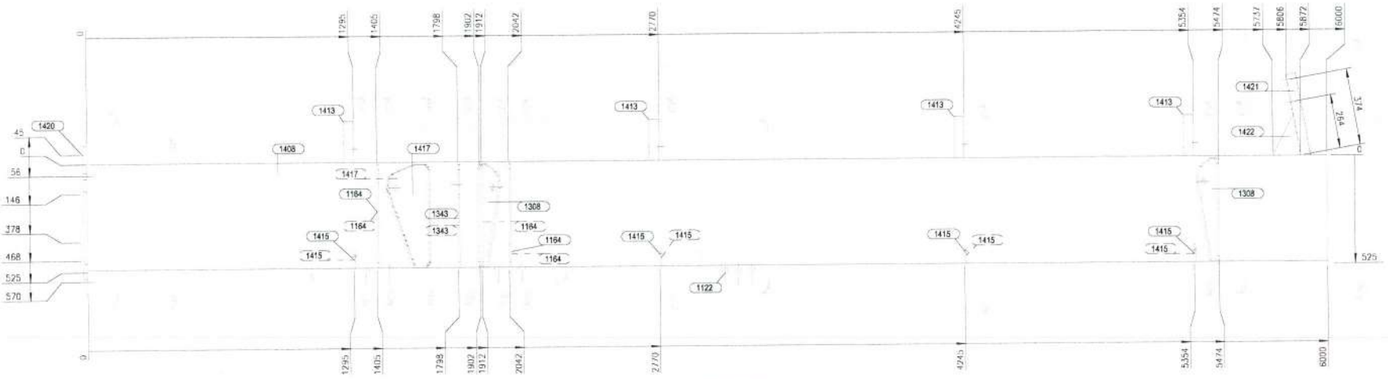
Archivo:
1138_(VC-219)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1138

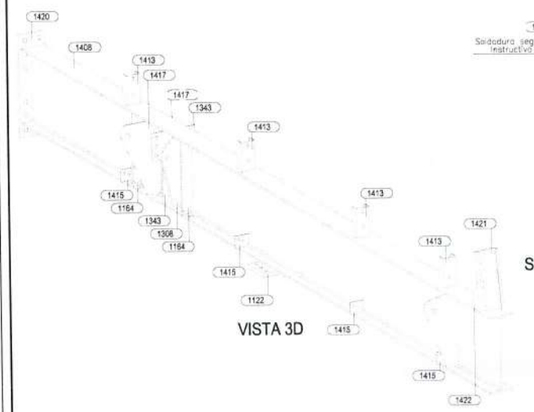
ACERO ESTRUCTURAL



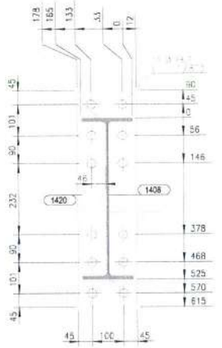
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



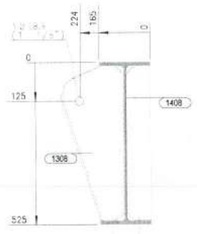
VISTA 3D



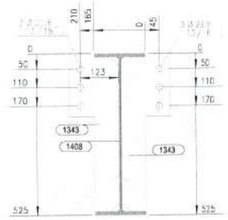
SECCION A - A
1:10



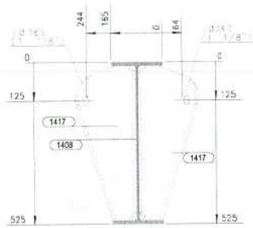
SECCION B - B
1:10



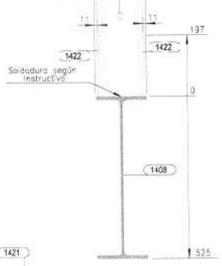
SECCION H - H
1:10



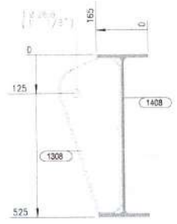
SECCION G - G
1:10



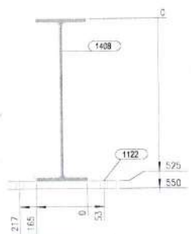
SECCION E - E
1:10



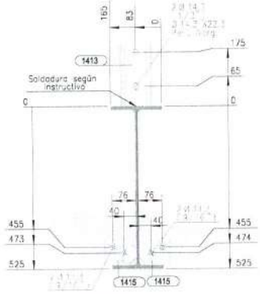
SECCION K - K
1:10



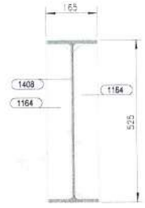
SECCION J - J
1:10



SECCION J - J
1:10



SECCION C - C
1:10



SECCION D - D
1:10



SECCION L - L
1:10

LISTA PARTES DE CONJUNTO

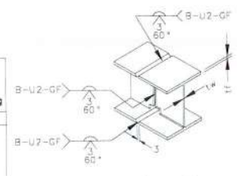
Conjunto: VC-220 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA

Long. (mm): 6019

Peso. (Un): 511.08 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1122	1	1	PL25*350	210	14.42	14.42	0.175	ASTM A572 Gr.50
1164	5	5	PL9*78	500	2.75	13.77	0.434	ASTM A572 Gr.50
1308	2	2	PL12*221	500	10.40	20.79	0.342	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1408	1	1	W21X44	6000	395.03	395.03	10.020	ASTM A572 Gr.50
1413	4	4	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	4.11	0.339	ASTM A1011 Gr.50
1415	8	8	PL6*83	101	0.39	3.15	0.146	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50
1421	1	1	PHR-C 150X50X3.0	408	2.61	2.61	0.217	ASTM A1011 Gr.50
1422	2	2	PL3*121	221	0.83	1.26	0.057	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 511.08 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 526.41 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 12.69 m2

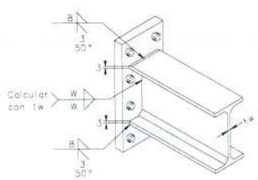


PARA 6 < tf <15mm → 6 <tw< <15mm

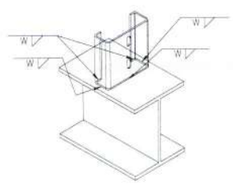
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON
PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901166597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT. 901069685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

VC-220 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: **1139_(VC-220)_.DWG**

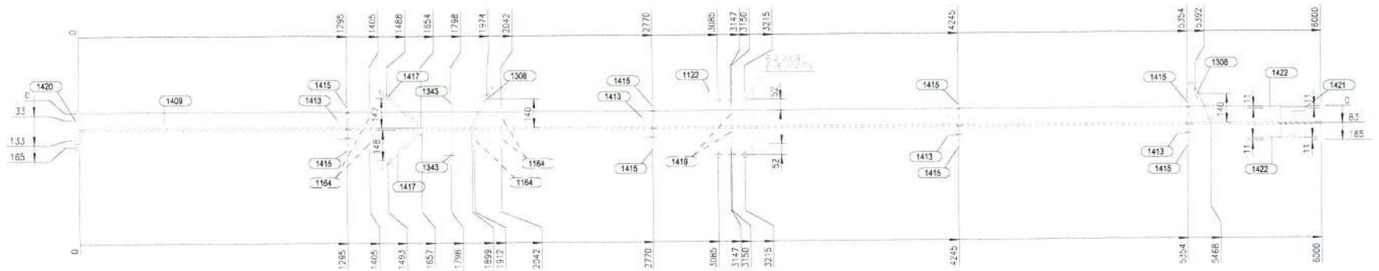
Escala: INDICADAS

Fecha: OCTUBRE 2024

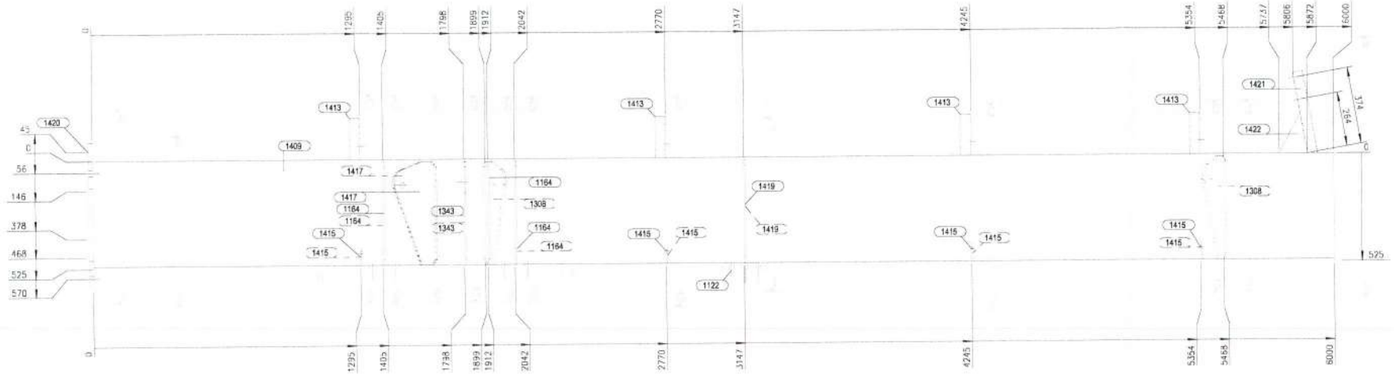
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: **1139**

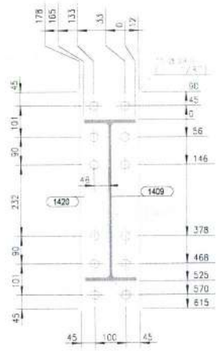
ACERO ESTRUCTURAL



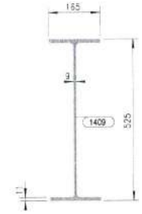
V.SUPERIOR
1:15



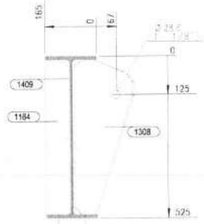
V.FRONTAL
1:15



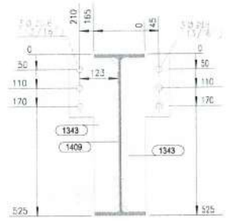
SECCION A - A
1:10



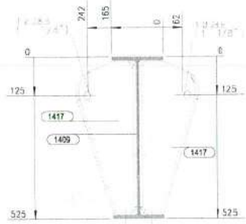
SECCION B - B
1:10



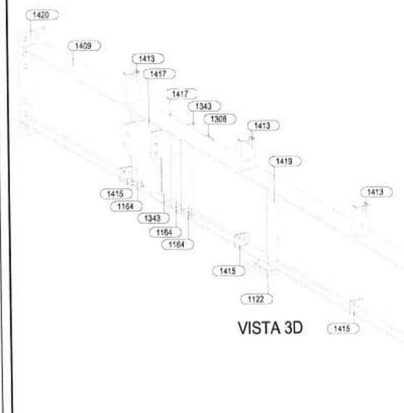
SECCION H - H
1:10



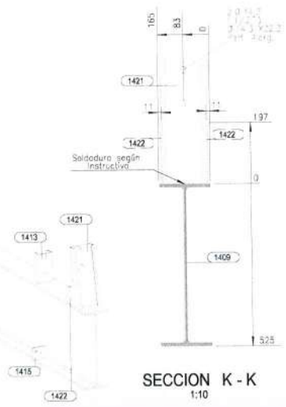
SECCION G - G
1:10



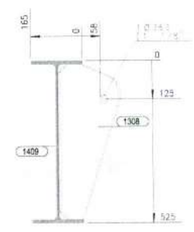
SECCION E - E
1:10



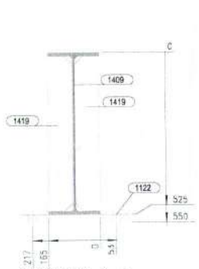
VISTA 3D



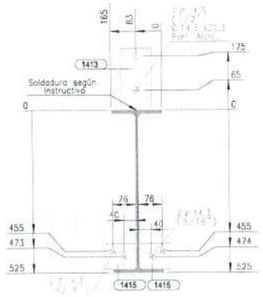
SECCION K - K
1:10



SECCION J - J
1:10



SECCION J - J
1:10



SECCION C - C
1:10

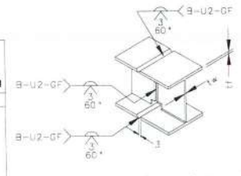


SECCION D - D
1:10



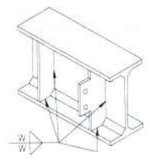
SECCION L - L
1:10

LISTA PARTES DE CONJUNTO								
Conjunto: VC-221	Cantidad: 1					Long. (mm):	6019	
	Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA					Peso. (Un):	514.75	kg
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1122	1	1	PL25*350	210	14.42	14.42	0.175	ASTM A572 Gr.50
1164	5	5	PL9*78	500	2.75	13.77	0.434	ASTM A572 Gr.50
1308	2	2	PL12*221	500	10.40	20.79	0.342	ASTM A572 Gr.50
1343	2	2	PL8*158	500	4.96	9.93	0.235	ASTM A36 Gr.36
1409	1	1	W21X44	6000	395.03	395.03	10.020	ASTM A572 Gr.50
1413	4	4	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	4.11	0.339	ASTM A1011 Gr.50
1415	8	8	PL6*83	101	0.39	3.15	0.145	ASTM A36 Gr.36
1417	2	2	PL12*276	500	13.01	26.02	0.423	ASTM A572 Gr.50
1419	2	2	PL6*78	500	1.84	3.67	0.167	ASTM A36 Gr.36
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50
1421	1	1	PHR-C 150X50X3.0	408	2.61	2.61	0.217	ASTM A1011 Gr.50
1422	2	2	PL3*121	221	0.63	1.26	0.057	ASTM A36 Gr.36
PESO TOTAL DEL PLANO =			514.75 kg + 3 % DE SOLDADURAS =			530.19 kg	AREA TOTAL DEL PLANO =	12.86 m2

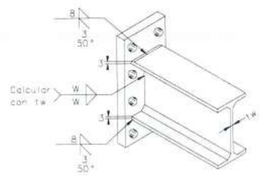


PARA 6 < tf <15mm → 6 <tw < 15mm

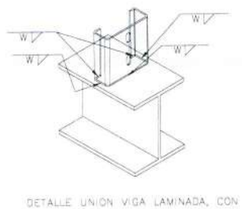
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Sala para taller



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LAMINADA, CON
PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.566.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901665805-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS		
Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

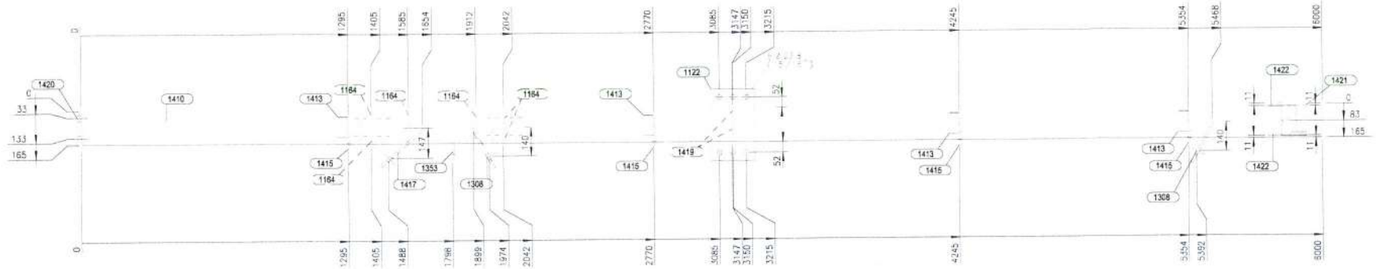
VC-221 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

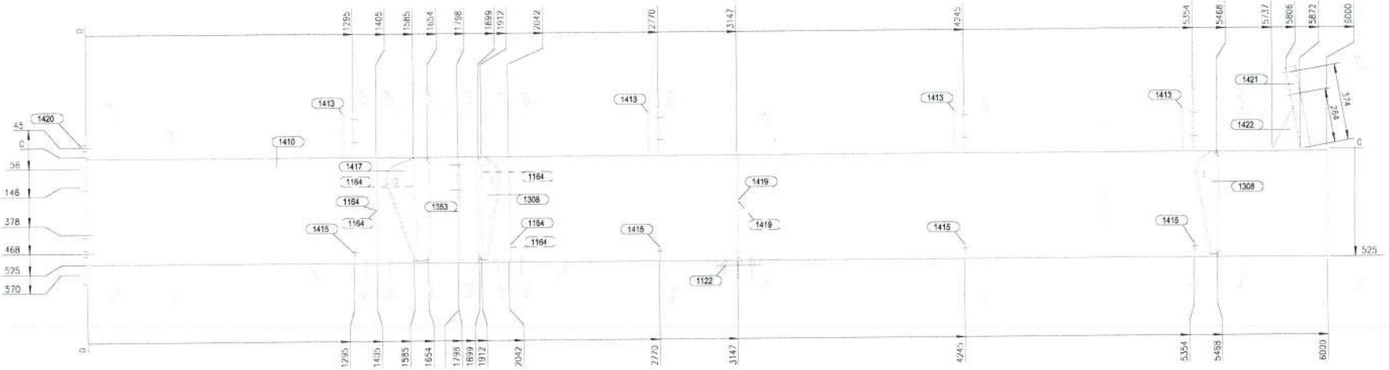
Archivo: **1140_(VC-221)_.DWG**

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1140

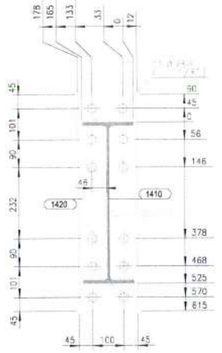
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:15



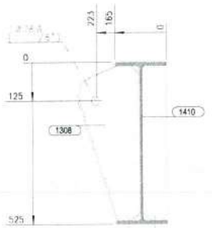
V.FRONTAL
1:15



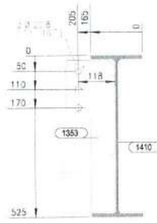
SECCION A - A
1:10



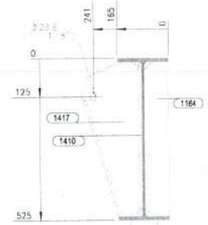
SECCION B - B
1:10



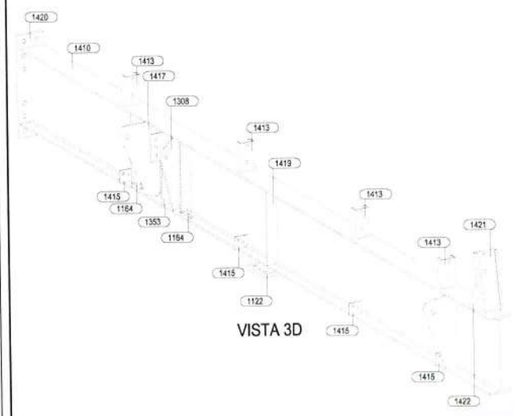
SECCION H - H
1:10



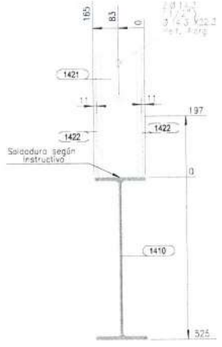
SECCION G - G
1:10



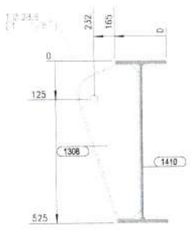
SECCION E - E
1:10



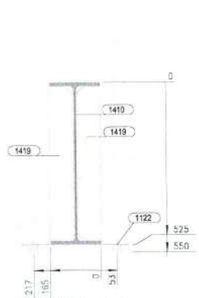
VISTA 3D



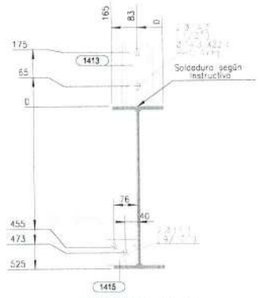
SECCION K - K
1:10



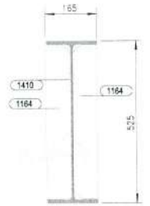
SECCION J - J
1:10



SECCION J - J
1:10



SECCION C - C
1:10



SECCION D - D
1:10



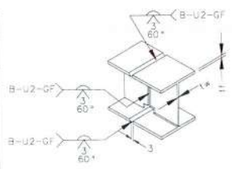
SECCION L - L
1:10

LISTA PARTES DE CONJUNTO

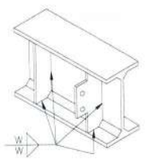
Conjunto: VC-222 Cantidad: 1
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA
Long. (mm): 6019
Peso. (Un): 497.95 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1122	1	1	PL25*350	210	14.42	14.42	0.175	ASTM A572 Gr.50
1164	6	6	PL9*78	500	2.75	16.53	0.521	ASTM A572 Gr.50
1308	2	2	PL12*221	500	10.40	20.79	0.342	ASTM A572 Gr.50
1353	1	1	PL8*158	500	4.96	4.96	0.117	ASTM A36 Gr.36
1410	1	1	W21X44	6000	395.03	395.03	10.020	ASTM A572 Gr.50
1413	4	4	PHR-C 100X50X3.0	200	1.03	4.11	0.339	ASTM A1011 Gr.50
1415	4	4	PL6*83	101	0.39	1.58	0.073	ASTM A36 Gr.36
1417	1	1	PL12*276	500	13.01	13.01	0.211	ASTM A572 Gr.50
1419	2	2	PL6*78	500	1.84	3.67	0.167	ASTM A36 Gr.36
1420	1	1	PL19*190	705	19.97	19.97	0.302	ASTM A572 Gr.50
1421	1	1	PHR-C 150X50X3.0	408	2.61	2.61	0.217	ASTM A1011 Gr.50
1422	2	2	PL3*121	221	0.63	1.26	0.057	ASTM A36 Gr.36

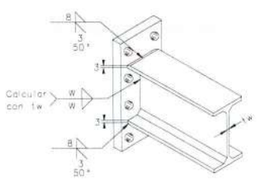
PESO TOTAL DEL PLANO = 497.95 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 512.89 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 12.54 m2



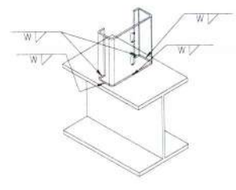
PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <.15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION ENDPLATE VIGA I
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



DETALLE UNION VIGA LÁMINADA, CON PORTAPERLIN EN PERFIL TIPO PHR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	18	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901609685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

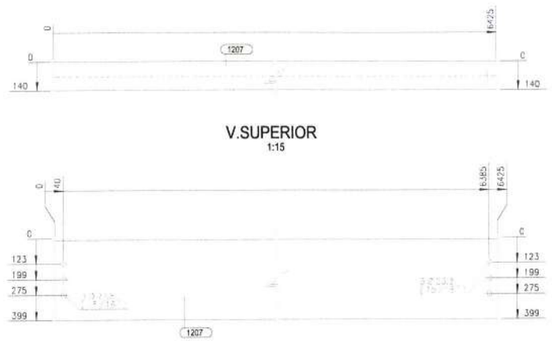
VC-222 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1141_(VC-222)_.DWG

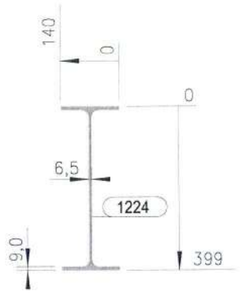
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1141

ACERO ESTRUCTURAL

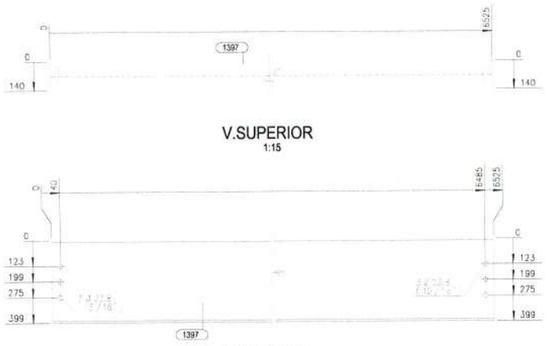


V.SUPERIOR
1:15

V.FRONTAL
1:15

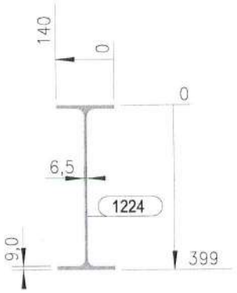


V.LATERAL
1:15

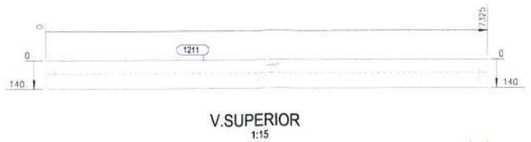


V.SUPERIOR
1:15

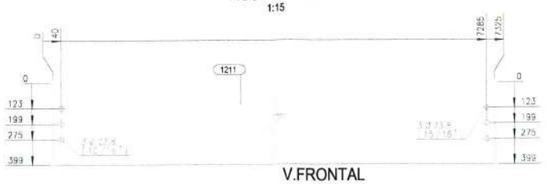
V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15



V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



V.SUPERIOR
1:15



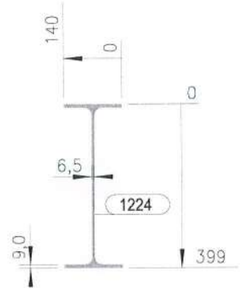
V.FRONTAL
1:15



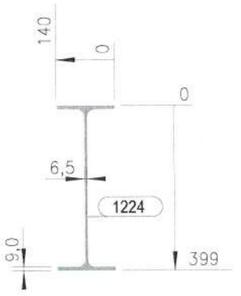
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15



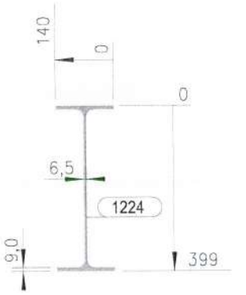
V.LATERAL
1:15



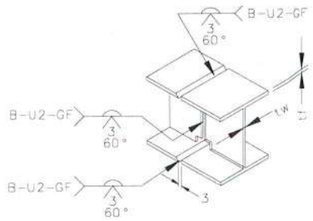
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15



PARA 6 < tf <15mm – 6 <tw <_ 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-201 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 7325 Peso. (Un): 284.90 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1228	1	1	W16X26	7325	284.90	284.90	9.742	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-205 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6525 Peso. (Un): 253.79 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1397	1	1	W16X26	6525	253.79	253.79	8.678	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-206 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6425 Peso. (Un): 249.90 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1224	1	1	W16X26	6425	249.90	249.90	8.545	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-207 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 7325 Peso. (Un): 284.90 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1211	1	1	W16X26	7325	284.90	284.90	9.742	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-208 Cantidad: 6 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6525 Peso. (Un): 253.79 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1208	1	6	W16X26	6525	253.79	1522.73	52.069	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-211 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6425 Peso. (Un): 249.90 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1207	1	1	W16X26	6425	249.90	249.90	8.545	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 2846.13 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 2931.51 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 97.32 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.656.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901689695-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGUETA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1142_.DWG

Escala: INDICADAS

Fecha: OCTUBRE 2024

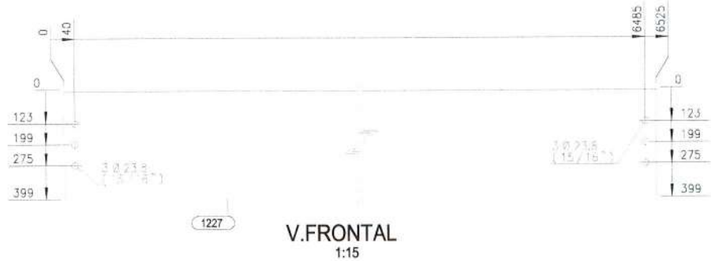
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: 1142

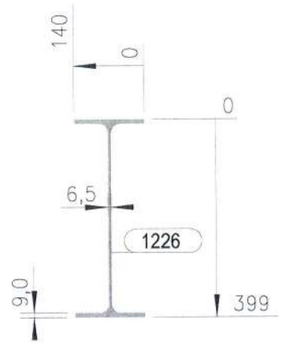
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:15



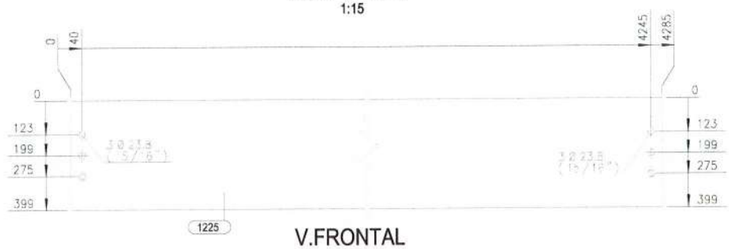
V.FRONTAL
1:15



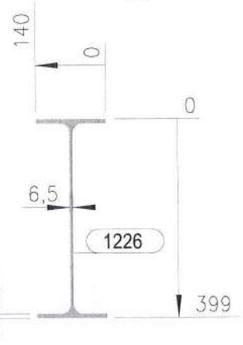
V.LATERAL
1:15



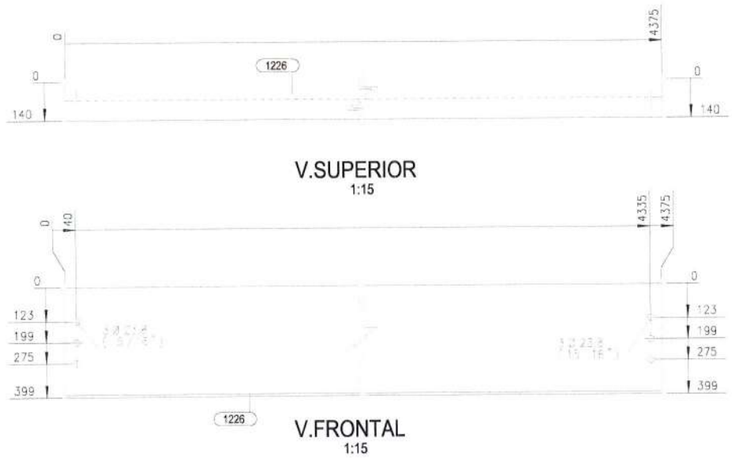
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15

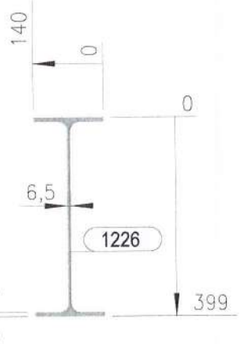


V.LATERAL
1:15



V.SUPERIOR
1:15

V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-202 Cantidad: 5 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6525 Peso. (Un): 253.79 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1227	1	5	W16X26	6525	253.79	1268.94	43.391	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-203 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 4375 Peso. (Un): 170.16 kg

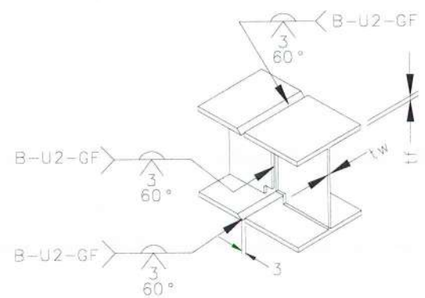
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1226	1	1	W16X26	4375	170.16	170.16	5.819	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-204 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 4285 Peso. (Un): 166.66 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1225	1	1	W16X26	4285	166.66	166.66	5.699	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 1605.77 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1653.94 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 54.91 m2



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901699695-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

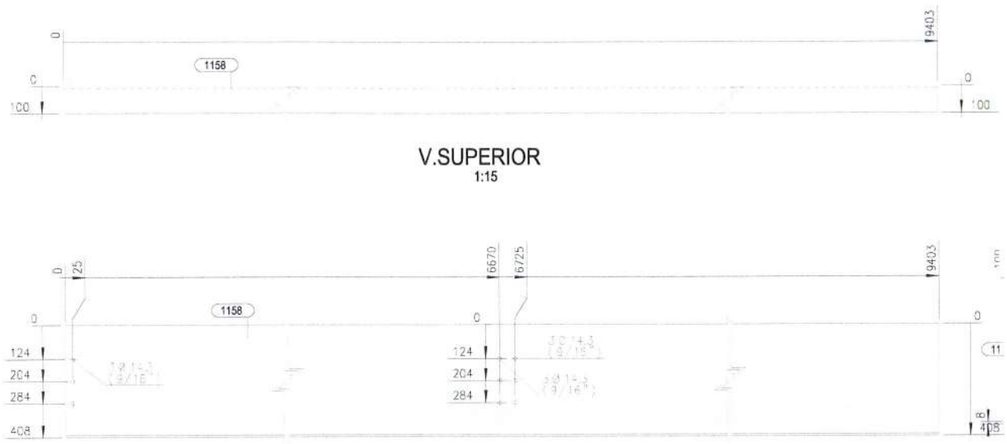
ENSAMBLE DE VIGETA

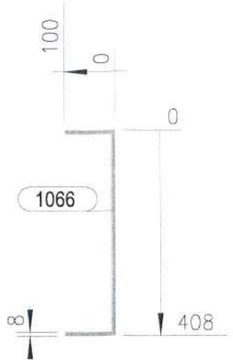
Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

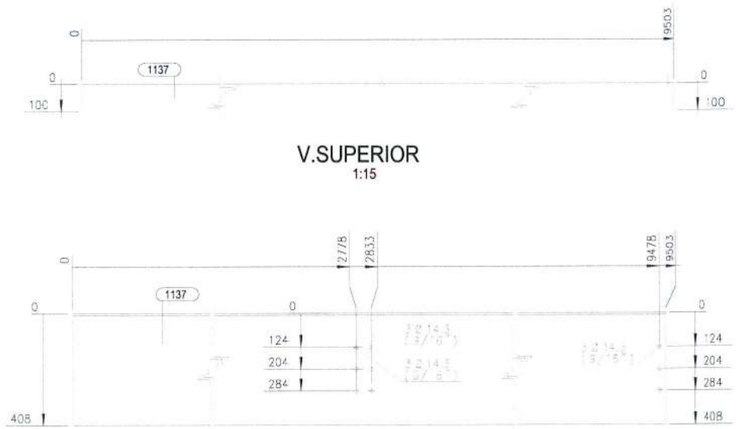
Archivo: **1143_.DWG**

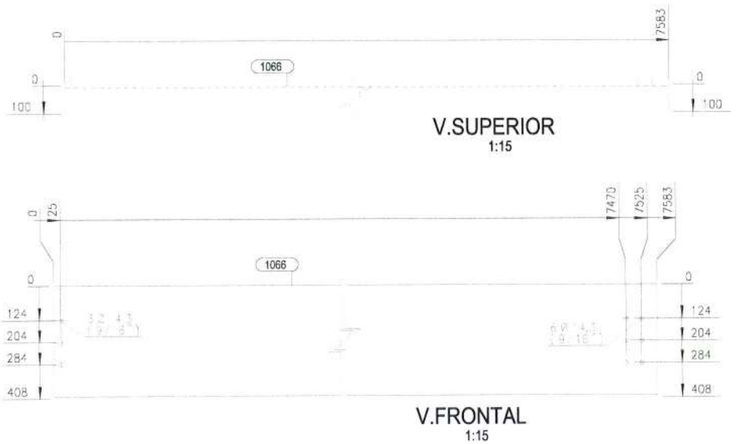
Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1143

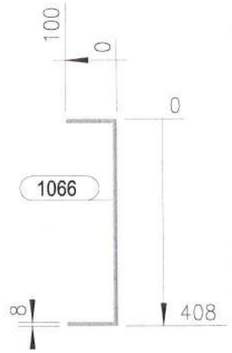
ACERO ESTRUCTURAL

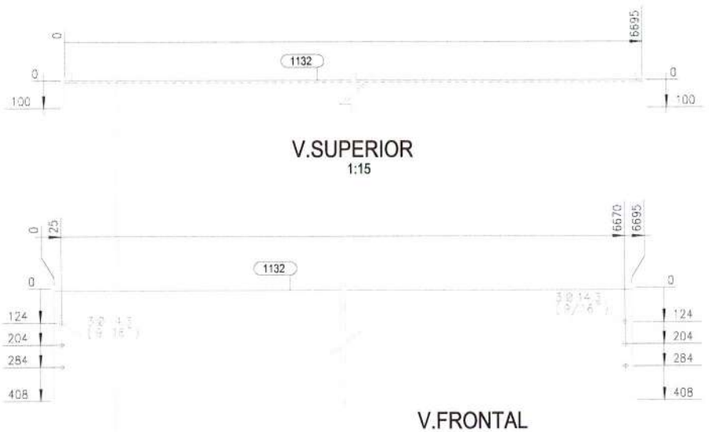


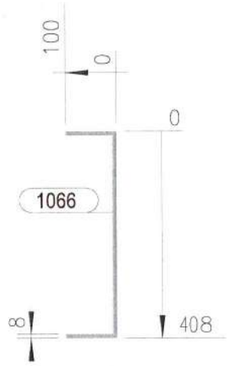






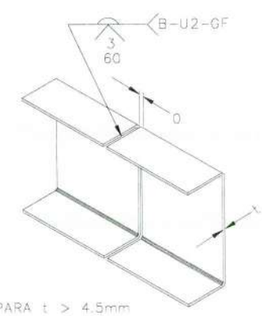






LISTA PARTES DE CONJUNTO								
Conjunto: O-204		Cantidad: 7					Long. (mm):	7583
		Descripcion: OTROS					Peso. (Un):	274.28 kg
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1066	1	7	U 408X100X8	7583	274.28	1919.97	61.995	ASTM A36 Gr.36
LISTA PARTES DE CONJUNTO								
Conjunto: O-205		Cantidad: 32					Long. (mm):	6695
		Descripcion: OTROS					Peso. (Un):	242.18 kg
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1132	1	32	U 408X100X8	6695	242.18	7749.66	250.232	ASTM A36 Gr.36
LISTA PARTES DE CONJUNTO								
Conjunto: O-206		Cantidad: 5					Long. (mm):	9503
		Descripcion: OTROS					Peso. (Un):	343.73 kg
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1137	1	5	U 408X100X8	9503	343.73	1718.66	55.495	ASTM A36 Gr.36
LISTA PARTES DE CONJUNTO								
Conjunto: O-207		Cantidad: 5					Long. (mm):	9403
		Descripcion: OTROS					Peso. (Un):	340.11 kg
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1158	1	5	U 408X100X8	9403	340.11	1700.57	54.911	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 13088.87 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 13481.54 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 422.63 m2



DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.566.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901029935-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGA

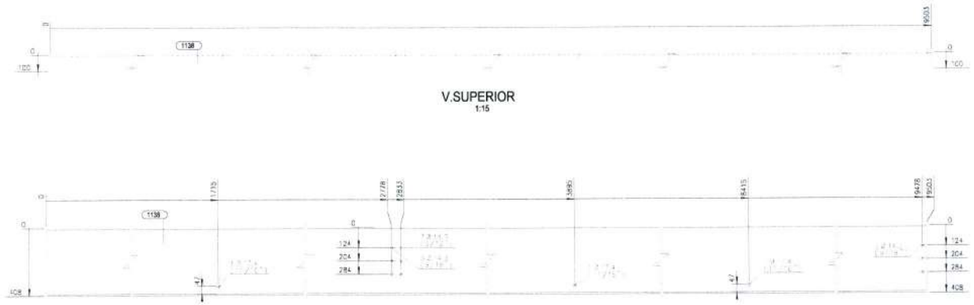
Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

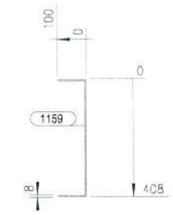
Archivo: **1144_.DWG**

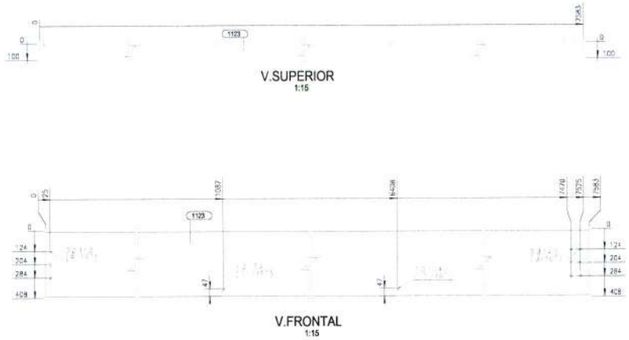
Escala: INDICADAS | Fecha: OCTUBRE 2024

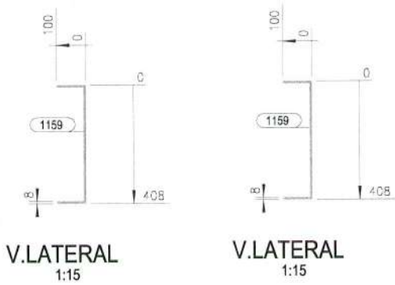
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO | Plano No: **1144**

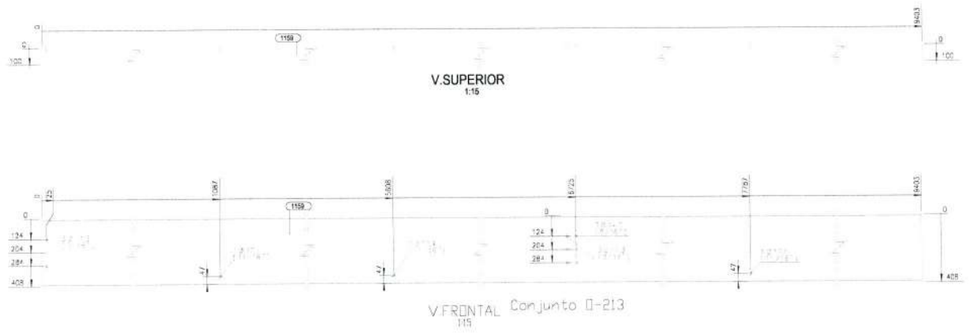
ACERO ESTRUCTURAL

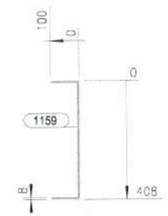




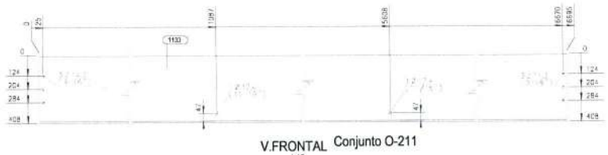


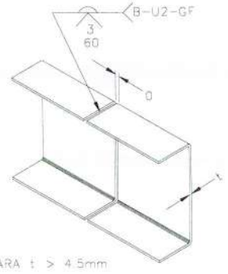












DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-210 — Cantidad: 4 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 7583 — Peso. (Un): 274.28 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1123	1	4	U 408X100X8	7583	274.28	1097.13	35.426	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-211 — Cantidad: 20 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6695 — Peso. (Un): 242.18 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1133	1	20	U 408X100X8	6695	242.18	4843.54	156.395	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-212 — Cantidad: 2 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 9503 — Peso. (Un): 343.73 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1138	1	2	U 408X100X8	9503	343.73	687.46	22.198	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-213 — Cantidad: 2 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 9403 — Peso. (Un): 340.11 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1159	1	2	U 408X100X8	9403	340.11	680.23	21.964	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 7308.36 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 7527.61 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 235.98 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.658.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901659685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGETA

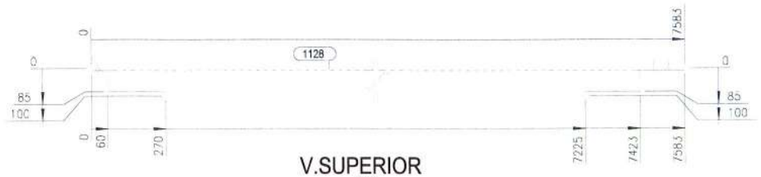
Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: **1145_.DWG**

Escala: INDICADAS — Fecha: OCTUBRE 2024

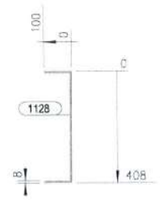
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO — Plano No: 1145

ACERO ESTRUCTURAL

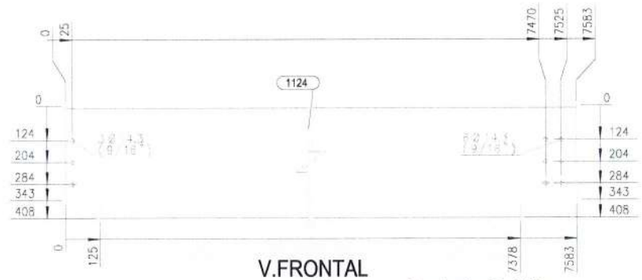




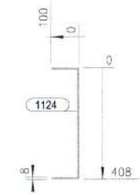
Conjunto O-236



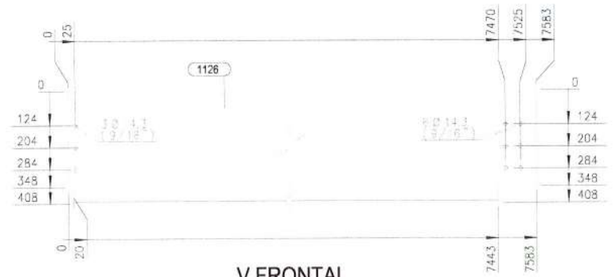




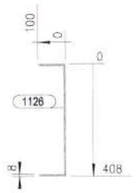
Conjunto O-218

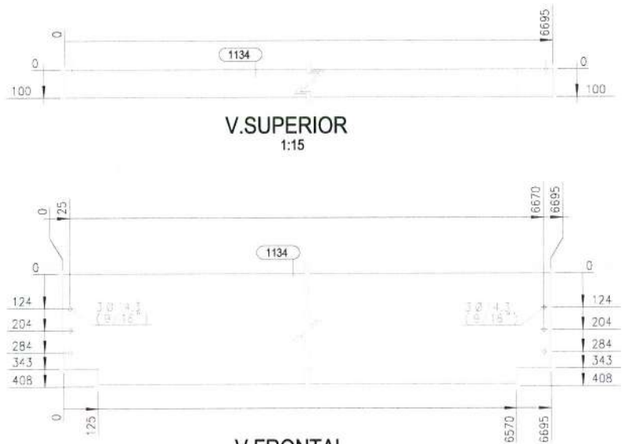




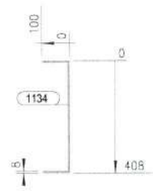


Conjunto O-230





Conjunto O-219



LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-218 Cantidad: 1 Descripcion: OTROS Long. (mm): 7583 Peso. (Un): 274.28 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1124	1	1	U 408X100X8	7583	274.28	274.28	8.856	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-219 Cantidad: 6 Descripcion: OTROS Long. (mm): 6695 Peso. (Un): 242.18 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1134	1	6	U 408X100X8	6695	242.18	1453.06	46.919	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-230 Cantidad: 1 Descripcion: OTROS Long. (mm): 7583 Peso. (Un): 274.28 kg

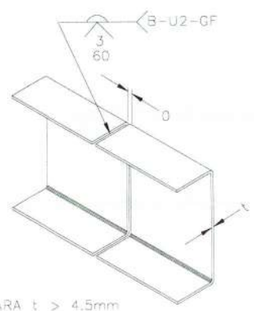
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1126	1	1	U 408X100X8	7583	274.28	274.28	8.856	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-236 Cantidad: 1 Descripcion: OTROS Long. (mm): 7583 Peso. (Un): 274.28 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1128	1	1	U 408X100X8	7583	274.28	274.28	8.856	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 2275.91 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 2344.18 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 73.49 m2



PARA t > 4.5mm

DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.606.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoría:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901669985-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: **1146_.DWG**

Escala: INDICADAS

Fecha: OCTUBRE 2024

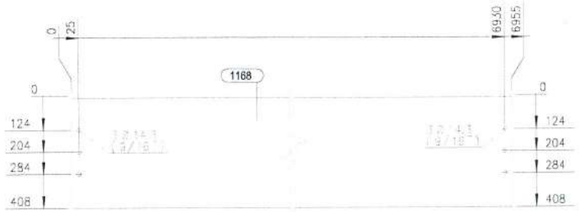
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: **1146**

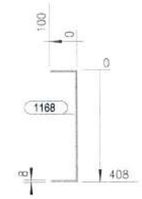
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:15

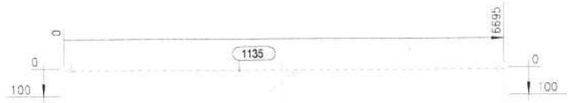


V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15

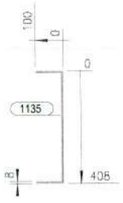
Conjunto O-224



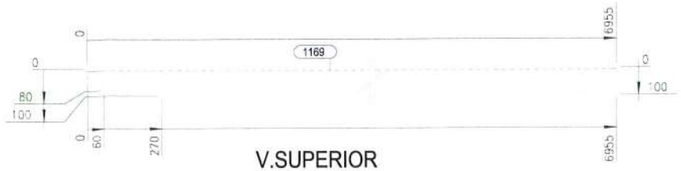
V.SUPERIOR
1:15



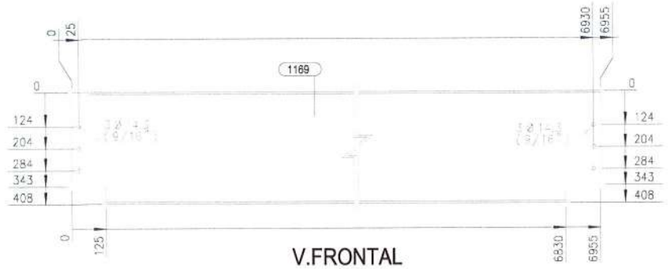
V.FRONTAL
1:15



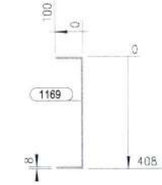
V.LATERAL
1:15



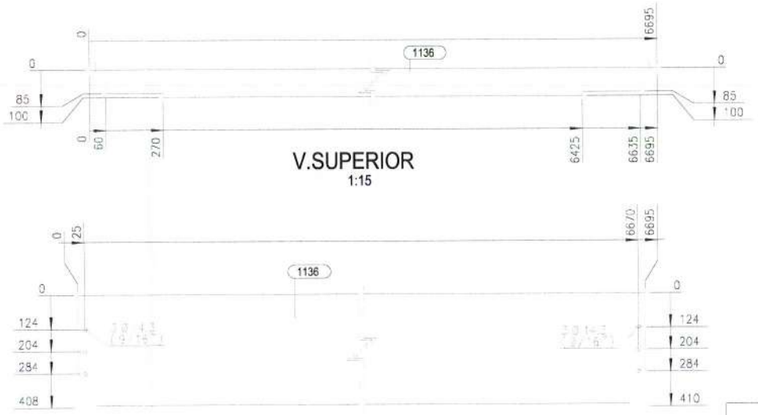
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15

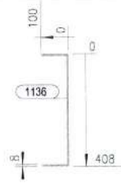


V.LATERAL
1:15



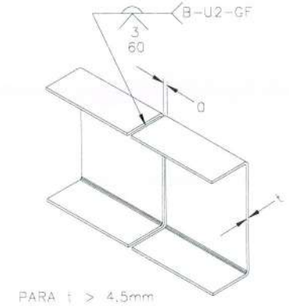
V.SUPERIOR
1:15

V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15

Conjunto O-237



DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-220 — Cantidad: 1 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6955 — Peso. (Un): 251.58 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1169	1	1	U 408X100X8	6955	251.58	251.58	8.123	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-224 — Cantidad: 2 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6955 — Peso. (Un): 251.58 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1168	1	2	U 408X100X8	6955	251.58	503.16	16.247	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-231 — Cantidad: 6 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6695 — Peso. (Un): 242.18 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1135	1	6	U 408X100X8	6695	242.18	1453.06	46.919	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-237 — Cantidad: 6 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6695 — Peso. (Un): 242.18 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1136	1	6	U 408X100X8	6695	242.18	1453.06	46.919	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 3660.87 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 3770.69 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 118.21 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901699585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGA

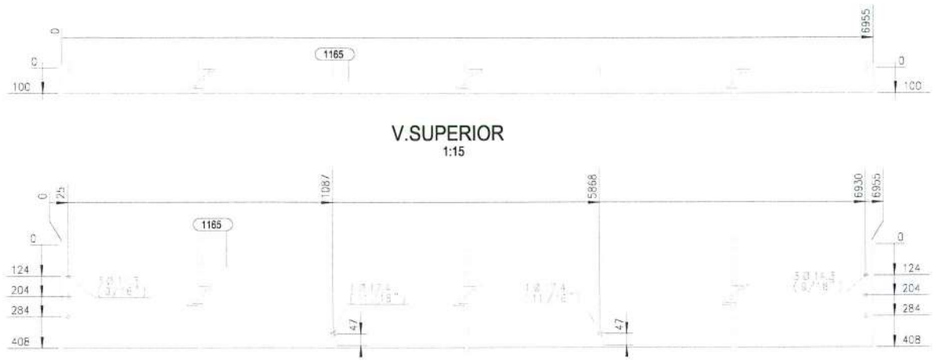
Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: **1147_.DWG**

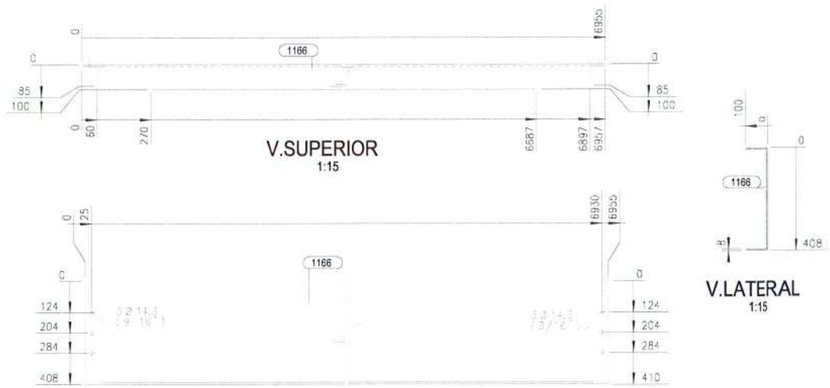
Escala: INDICADAS — Fecha: OCTUBRE 2024

Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO — Plano No: **1147**

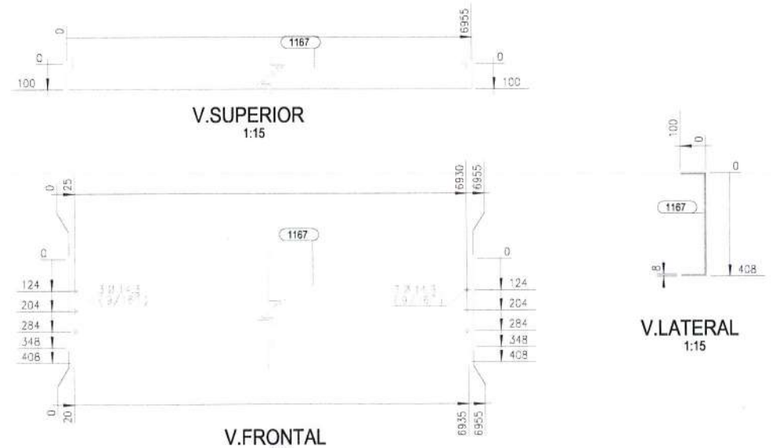
ACERO ESTRUCTURAL

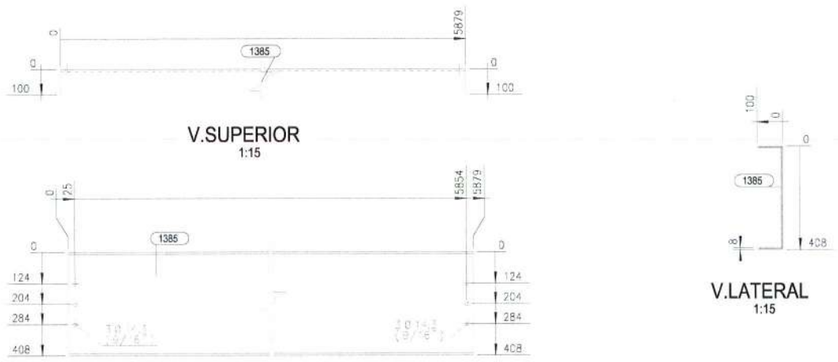


Conjunto O-227

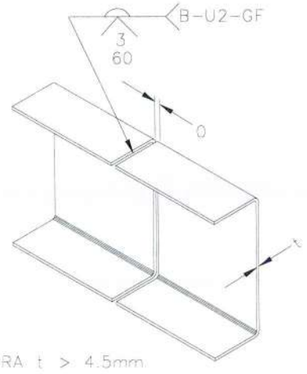


Conjunto O-238





Conjunto O-216



DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-216 Cantidad: 1 Descripcion: OTROS Long. (mm): 5879 Peso. (Un): 212.65 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1385	1	1	U 408X100X8	5879	212.65	212.65	6.866	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-227 Cantidad: 2 Descripcion: OTROS Long. (mm): 6955 Peso. (Un): 251.58 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1165	1	2	U 408X100X8	6955	251.58	503.16	16.247	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-232 Cantidad: 1 Descripcion: OTROS Long. (mm): 6955 Peso. (Un): 251.58 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1167	1	1	U 408X100X8	6955	251.58	251.58	8.123	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-238 Cantidad: 1 Descripcion: OTROS Long. (mm): 6955 Peso. (Un): 251.58 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1166	1	1	U 408X100X8	6955	251.58	251.58	8.123	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 1218.97 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1255.54 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 39.36 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.606.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901669585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

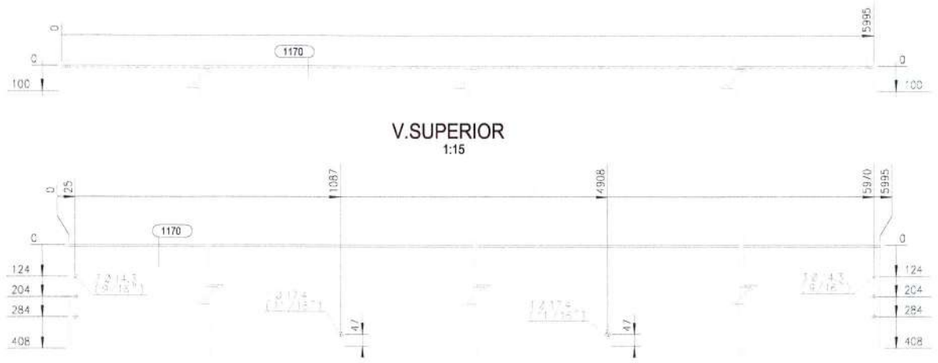
ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: **1148_.DWG**

Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1148

ACERO ESTRUCTURAL



LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-221 — Cantidad: 1 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 5995 — Peso. (Un): 216.86 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1173	1	1	U 408X100X8	5995	216.86	216.86	7.002	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-225 — Cantidad: 2 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 5995 — Peso. (Un): 216.86 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1172	1	2	U 408X100X8	5995	216.86	433.71	14.004	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-228 — Cantidad: 2 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 5995 — Peso. (Un): 216.86 kg

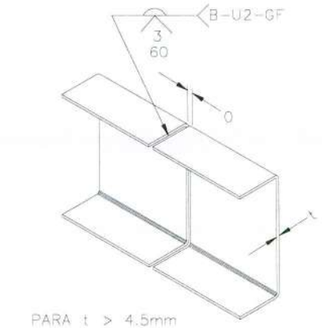
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1170	1	2	U 408X100X8	5995	216.86	433.71	14.004	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-233 — Cantidad: 1 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 5995 — Peso. (Un): 216.86 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1171	1	1	U 408X100X8	5995	216.86	216.86	7.002	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 1301.14 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1340.17 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 42.01 m2



DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.666.597-1
R.L. JOAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901059585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGA

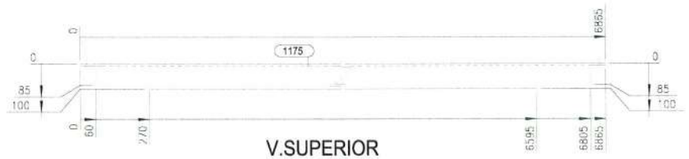
Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: **1149_.DWG**

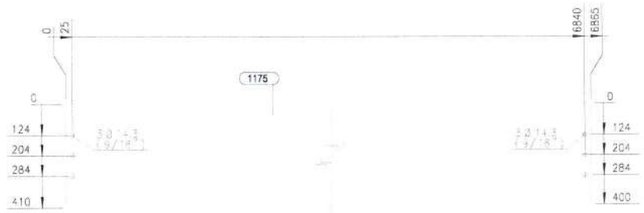
Escala: INDICADAS — Fecha: OCTUBRE 2024

Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO — Plano No: **1149**

ACERO ESTRUCTURAL

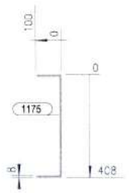


V.SUPERIOR
1:15

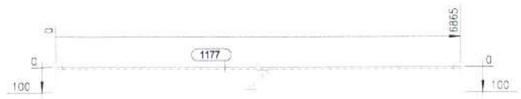


V.FRONTAL
1:15

Conjunto O-239



V.LATERAL
1:15

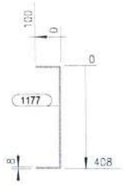


V.SUPERIOR
1:15

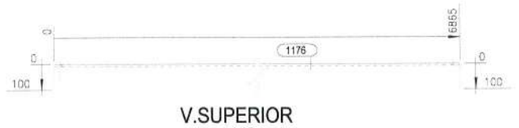


V.FRONTAL
1:15

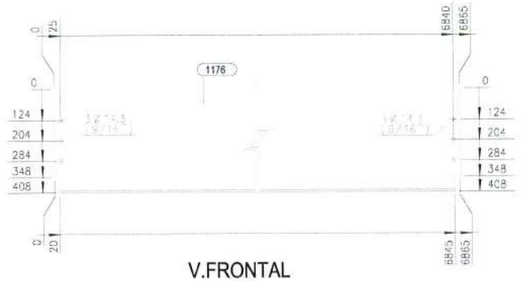
Conjunto O-226



V.LATERAL
1:15

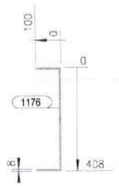


V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15

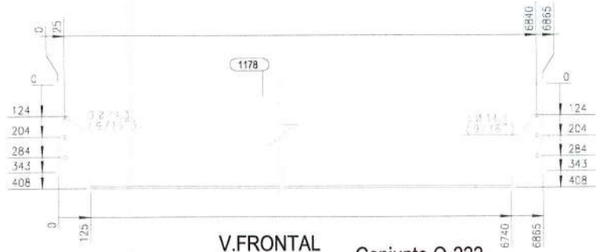
Conjunto O-234



V.LATERAL
1:15

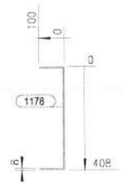


V.SUPERIOR
1:15

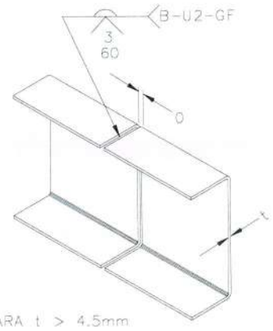


V.FRONTAL
1:15

Conjunto O-222



V.LATERAL
1:15



DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-222 — Cantidad: 1 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6865 — Peso. (Un): 248.33 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1178	1	1	U 408X100X8	6865	248.33	248.33	8.018	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-226 — Cantidad: 2 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6865 — Peso. (Un): 248.33 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1177	1	2	U 408X100X8	6865	248.33	496.65	16.037	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-234 — Cantidad: 1 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6865 — Peso. (Un): 248.33 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1176	1	1	U 408X100X8	6865	248.33	248.33	8.018	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-239 — Cantidad: 1 — Descripcion: OTROS — Long. (mm): 6865 — Peso. (Un): 248.33 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1175	1	1	U 408X100X8	6865	248.33	248.33	8.018	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 1241.63 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1278.88 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 40.09 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901264597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoría:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901269585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: 1150_.DWG

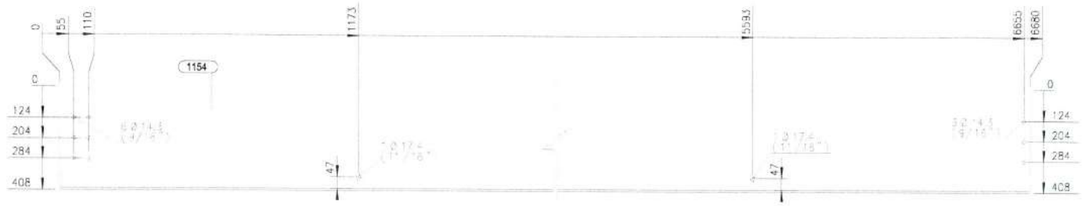
Escala: INDICADAS — Fecha: OCTUBRE 2024

Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO — Plano No: 1150

ACERO ESTRUCTURAL

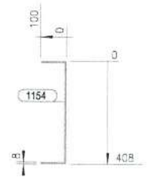


V.SUPERIOR
1:15

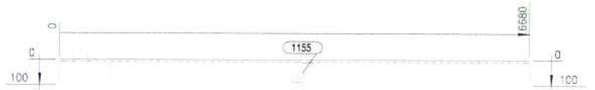


V.FRONTAL
1:15

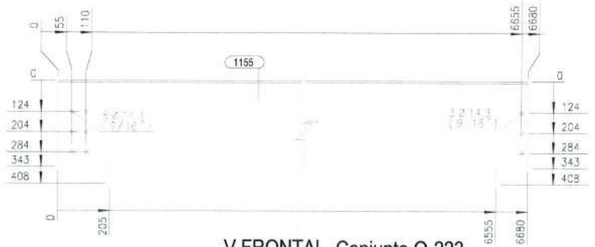
Conjunto O-214



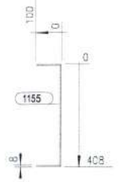
V.LATERAL
1:15



V.SUPERIOR
1:15



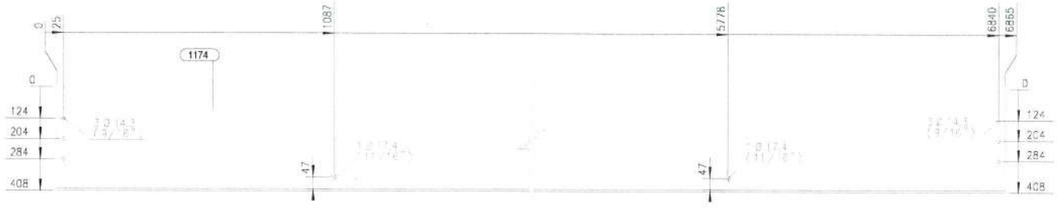
V.FRONTAL Conjunto O-223
1:15



V.LATERAL
1:15

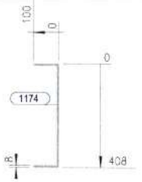


V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15

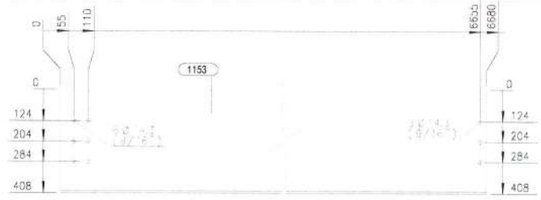
Conjunto O-229



V.LATERAL
1:15

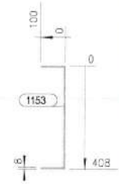


V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15

Conjunto O-208



V.LATERAL
1:15

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-208 Cantidad: 7 Long. (mm): 6680
Descripcion: OTROS Peso. (Un): 241.64 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1153	1	7	U 408X100X8	6680	241.64	1691.45	54.616	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-214 Cantidad: 4 Long. (mm): 6680
Descripcion: OTROS Peso. (Un): 241.64 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1154	1	4	U 408X100X8	6680	241.64	966.54	31.209	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-223 Cantidad: 1 Long. (mm): 6680
Descripcion: OTROS Peso. (Un): 241.64 kg

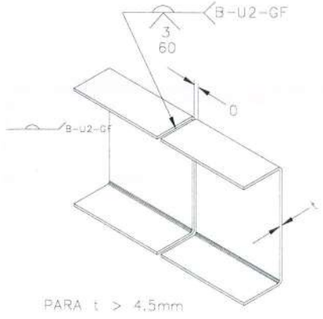
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1155	1	1	U 408X100X8	6680	241.64	241.64	7.802	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-229 Cantidad: 2 Long. (mm): 6865
Descripcion: OTROS Peso. (Un): 248.33 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1174	1	2	U 408X100X8	6865	248.33	496.65	16.037	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 3396.29 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 3498.17 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 109.66 m2



PARA t > 4.5mm

DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901699385-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1151_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1151

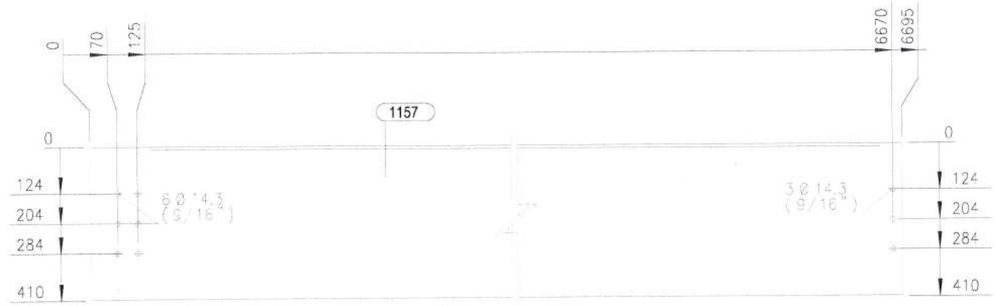
ACERO ESTRUCTURAL



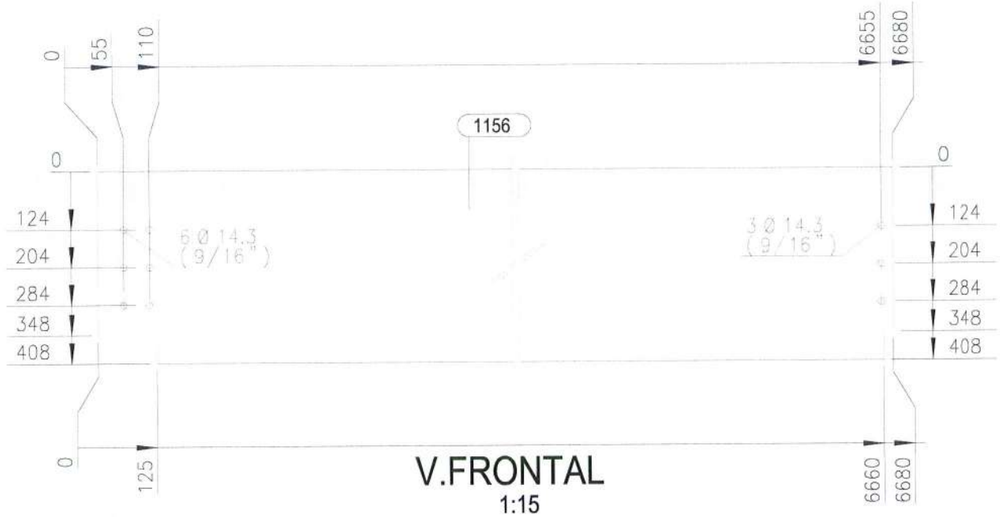
V.SUPERIOR
1:15



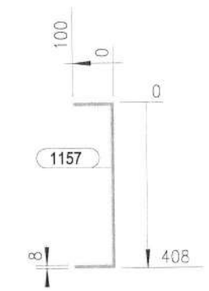
V.SUPERIOR
1:15



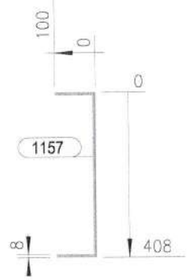
V.FRONTAL
1:15



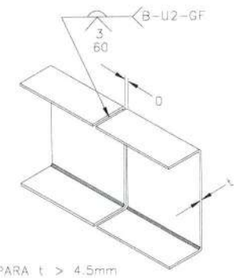
V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15



V.LATERAL
1:15



DETALLE DE UNION U DOBLADAS
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-235 Cantidad: 1 Descripcion: OTROS

Long. (mm): 6680

Peso. (Un): 241.64 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1156	1	1	U 408X100X8	6680	241.64	241.64	7.802	ASTM A36 Gr.36

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: O-240 Cantidad: 1 Descripcion: OTROS

Long. (mm): 6695

Peso. (Un): 242.18 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1157	1	1	U 408X100X8	6695	242.18	242.18	7.820	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 483.81 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 498.33 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 15.62 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.656.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901659085-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

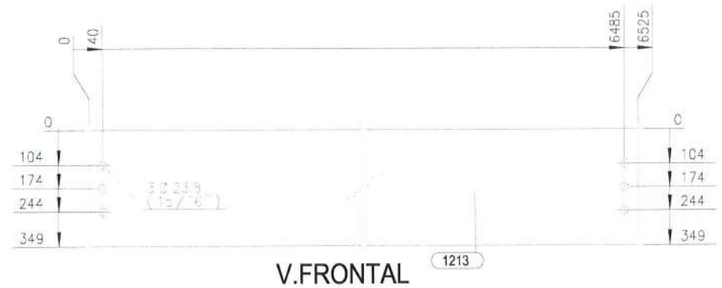
Contiene:
Memoria NP 6.3
ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1152_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1152

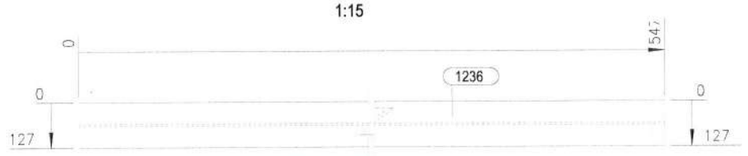
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:15



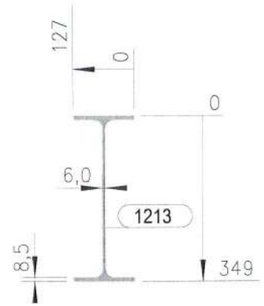
V.FRONTAL
1:15



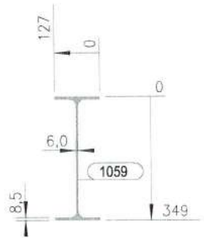
V.SUPERIOR
1:15



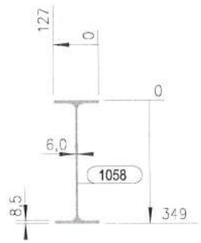
V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15



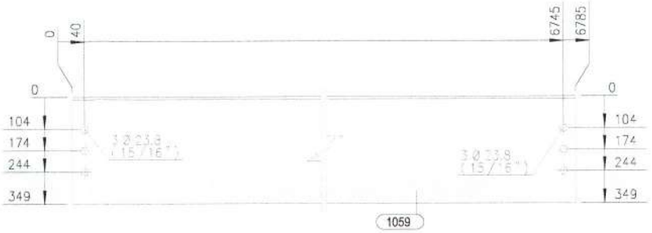
V.LATERAL
1:15



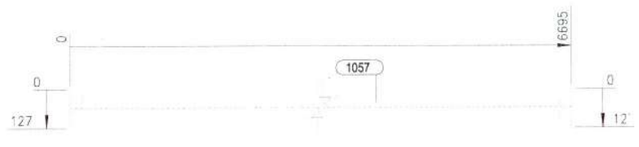
V.LATERAL
1:15



V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



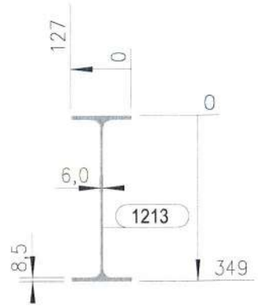
V.SUPERIOR
1:15



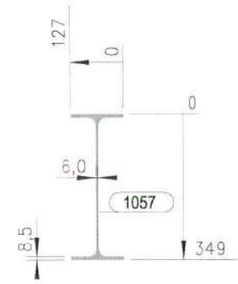
V.FRONTAL
1:15



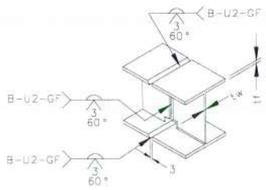
V.SUPERIOR
1:15



V.LATERAL
1:15



V.LATERAL
1:15



PARA 6 < tf ≤15mm → 6 ≤tw ≤ 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-227 Cantidad: 1 Long. (mm): 6785
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 223.01 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1059	1	1	W14X22	6785	223.01	223.01	8.006	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-228 Cantidad: 1 Long. (mm): 5825
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 191.45 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1058	1	1	W14X22	5825	191.45	191.45	6.873	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-229 Cantidad: 1 Long. (mm): 6695
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 220.05 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1057	1	1	W14X22	6695	220.05	220.05	7.900	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-232 Cantidad: 1 Long. (mm): 5470
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 179.79 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1236	1	1	W14X22	5470	179.79	179.79	6.455	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-246 Cantidad: 1 Long. (mm): 6525
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 214.46 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1213	1	1	W14X22	6525	214.46	214.46	7.699	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 1028.75 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1059.62 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 36.93 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.297-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901629685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

ENSAMBLE DE VIGUETA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1153_.DWG

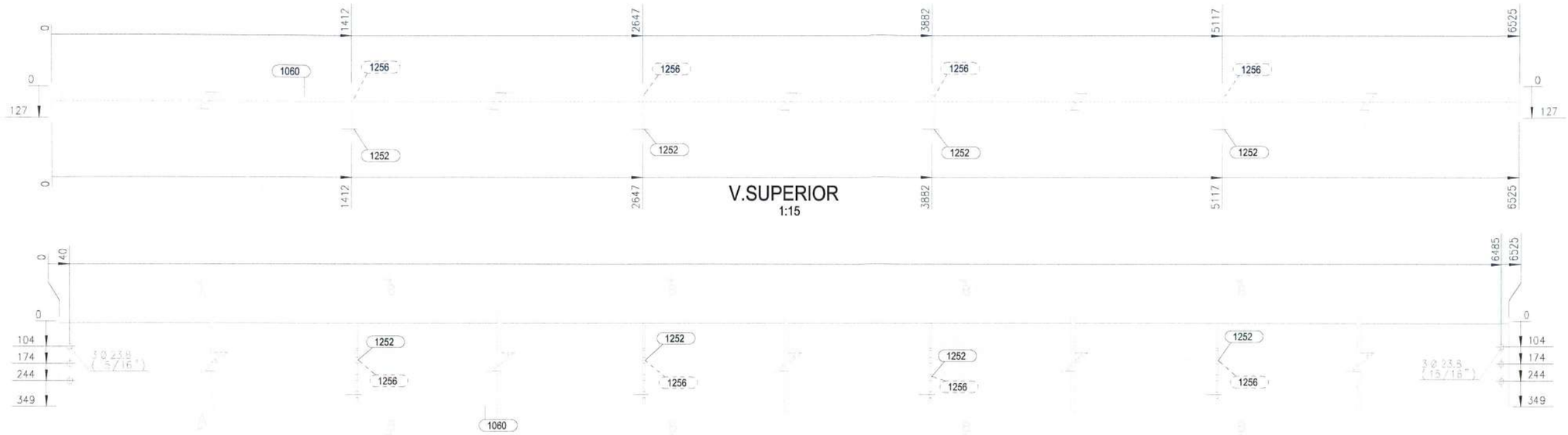
Escala: INDICADAS

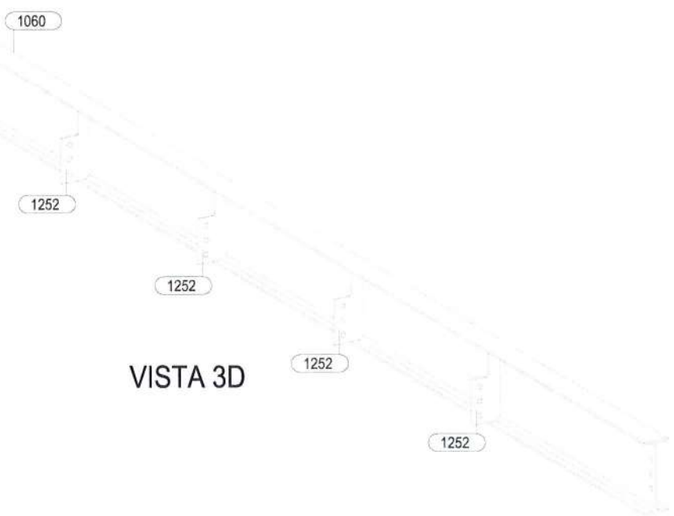
Fecha: OCTUBRE 2024

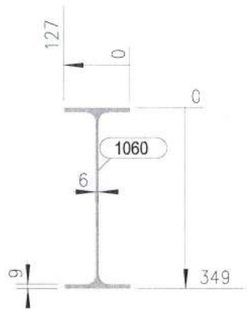
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

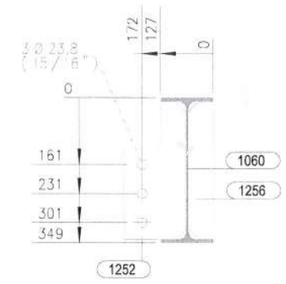
Plano No: 1153

ACERO ESTRUCTURAL









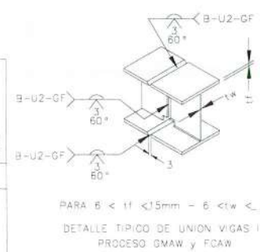
LISTA PARTES DE CONJUNTO

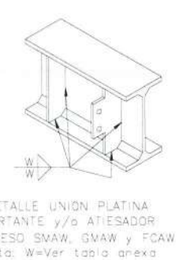
Conjunto: VT-230 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA

Long. (mm): 6525 Peso. (Un): 234.19 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1060	1	1	W14X22	6525	214.46	214.46	7.699	ASTM A572 Gr.50
1252	4	4	PL9*151	331	3.52	14.08	0.347	ASTM A572 Gr.50
1256	4	4	PL9*61	330	1.41	5.65	0.182	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 234.19 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 241.22 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 8.23 m2





TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META

IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.566.537-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901693685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

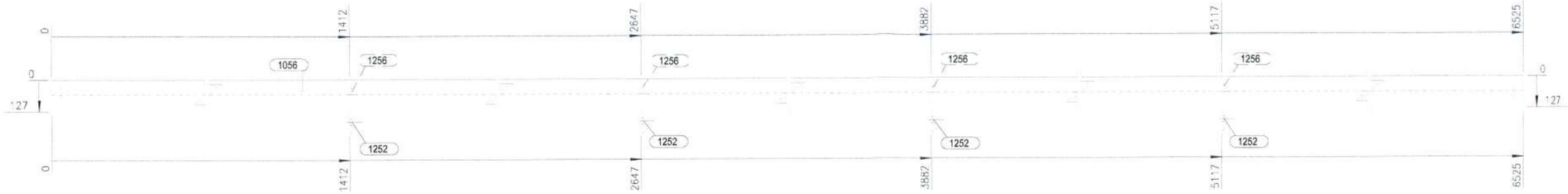
VT-230 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

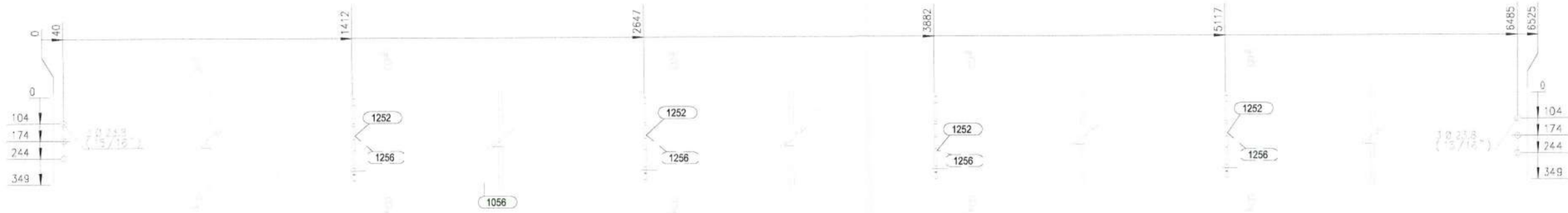
Archivo: **1154_(VT-230).DWG**

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1154

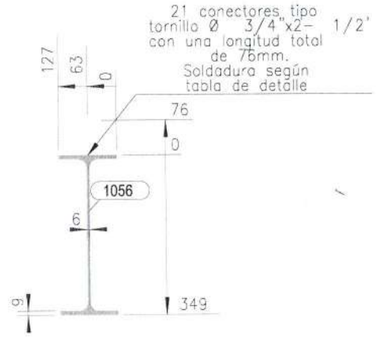
ACERO ESTRUCTURAL



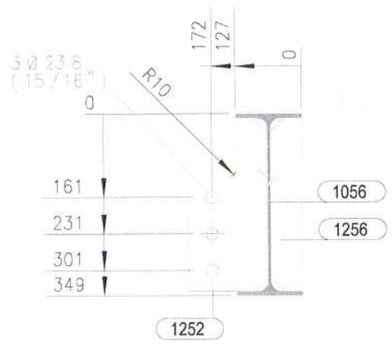
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



SECCION A - A
1:12.5



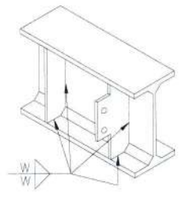
SECCION B - B
1:12.5

LISTA PARTES DE CONJUNTO

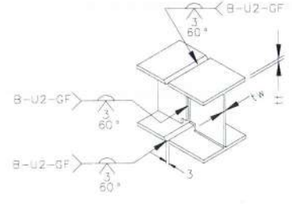
Conjunto: VT-238 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6525 Peso. (Un): 234.19 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1056	1	1	W14X22	6525	214.46	214.46	7.699	ASTM A572 Gr.50
1252	4	4	PL9*151	331	3.52	14.08	0.347	ASTM A572 Gr.50
1256	4	4	PL9*61	330	1.41	5.65	0.182	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 234.19 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 241.22 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 8.23 m2



DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.604.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT. 901559585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

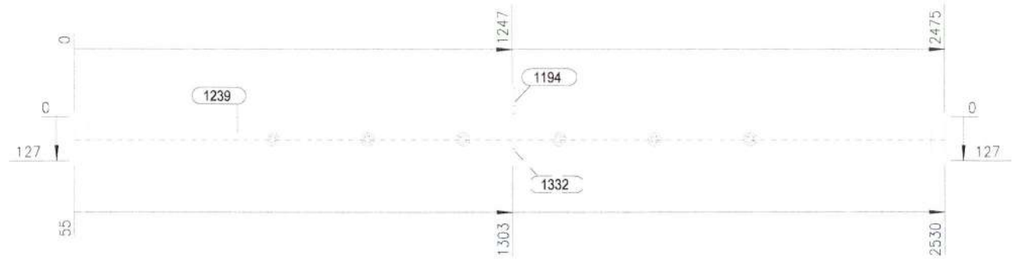
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

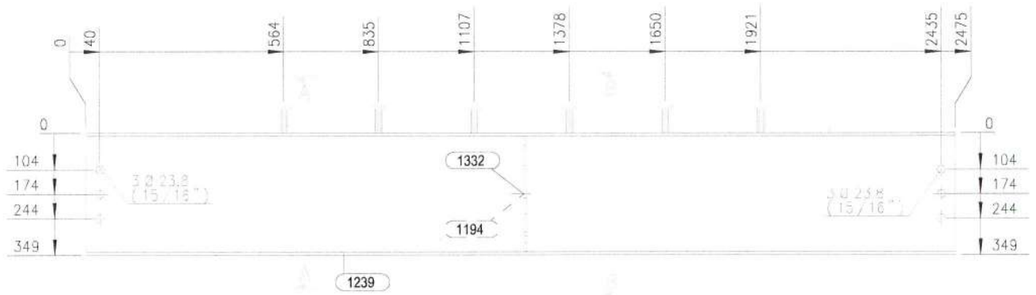
Contiene:
Memoria NP 6.3
VT-238 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1155_(VT-238)__.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1155

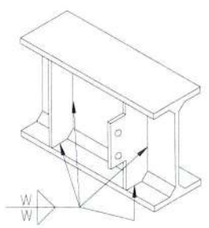
ACERO ESTRUCTURAL



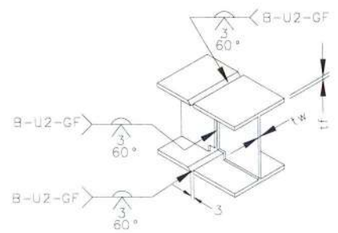
V.SUPERIOR
1:15



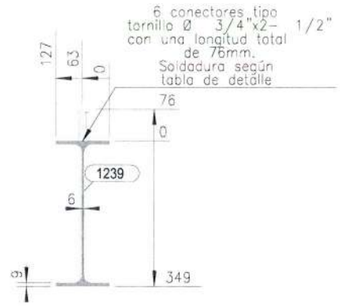
V.FRONTAL
1:15



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



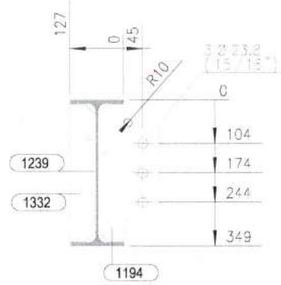
PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_ 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



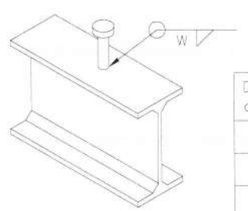
SECCION A - A
1:12.5



VISTA 3D



SECCION B-B
1:12.5



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-214 Cantidad: 1 Long. (mm): 2475

Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 86.87 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1194	1	1	PL8*146	330	3.02	3.02	0.084	ASTM A36 Gr.36
1239	1	1	W14X22	2475	81.35	81.35	2.920	ASTM A572 Gr.50
1332	1	1	PL8*61	330	1.26	1.26	0.045	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 86.87 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 89.48 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.09 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.566.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901669685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

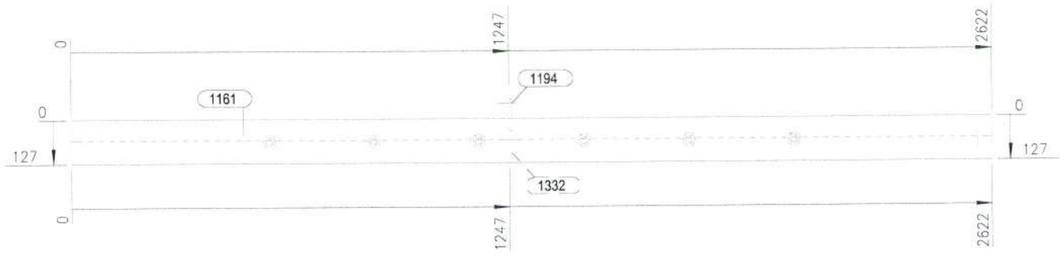
V-214 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

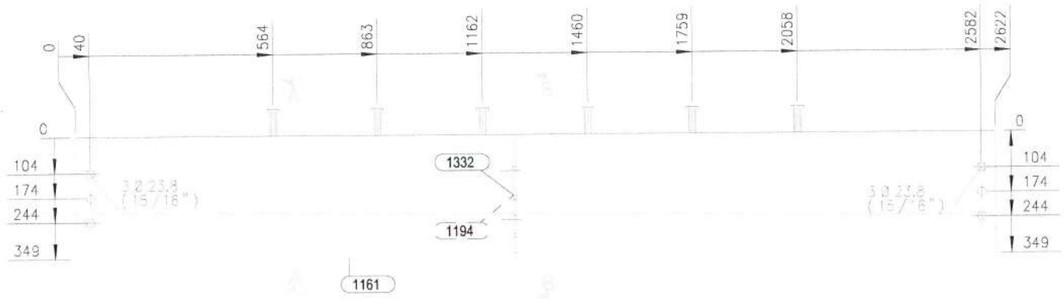
Archivo:
1156_(V-214)__.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1156

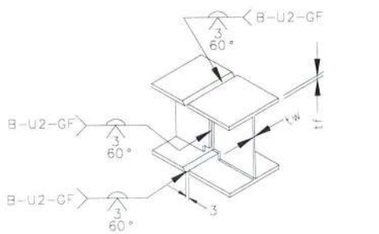
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:15

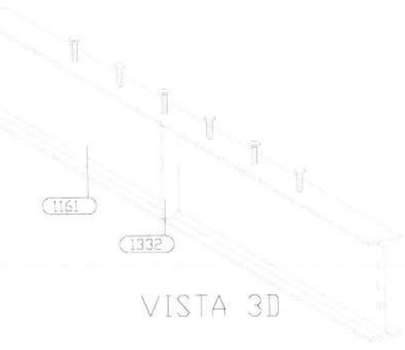


V.FRONTAL
1:15

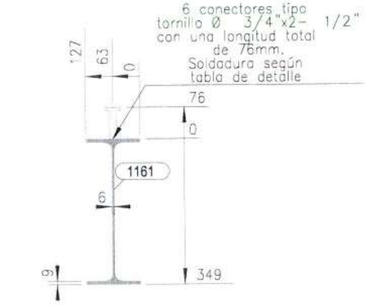


PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm

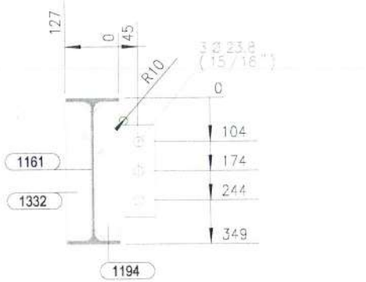
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



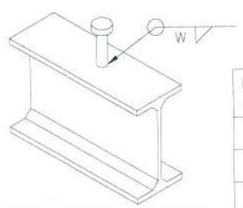
VISTA 3D



SECCION A - A
1:12.5



SECCION B - B
1:12.5



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-216 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 2622 Peso. (Un): 91.70 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1161	1	1	W14X22	2622	86.17	86.17	3.094	ASTM A572 Gr.50
1194	1	1	PL8*146	330	3.02	3.02	0.084	ASTM A36 Gr.36
1332	1	1	PL8*61	330	1.26	1.26	0.045	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 91.70 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 94.45 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.26 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.698.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901069085-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

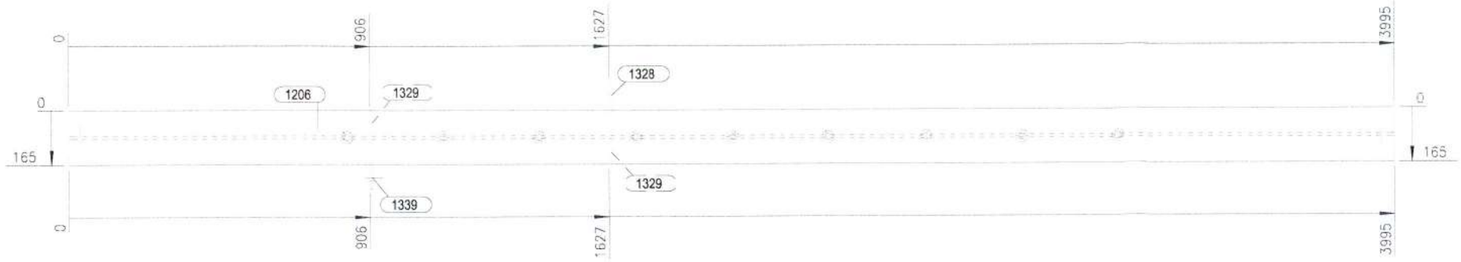
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

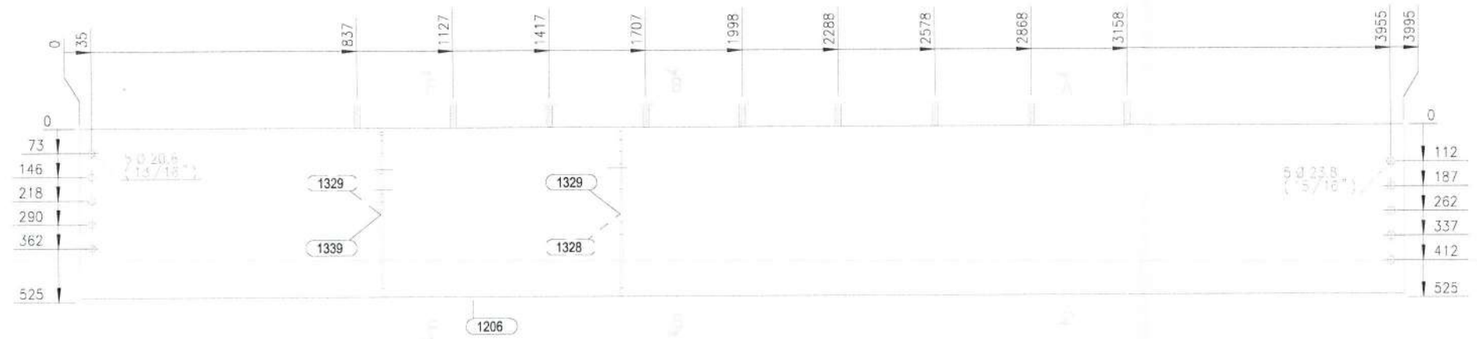
Contiene:
Memoria NP 6.3
V-216 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1157_(V-216)__.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1157

ACERO ESTRUCTURAL

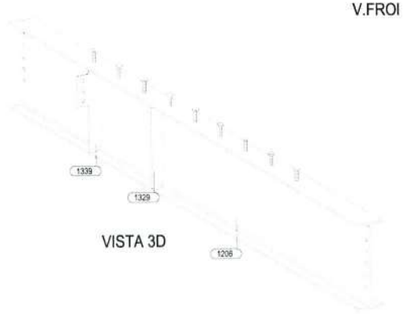


V.SUPERIOR
1:15

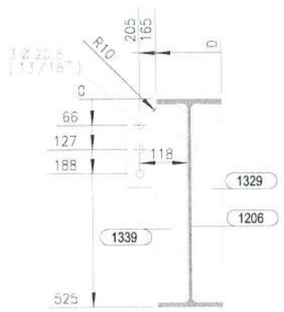


V.FRONTAL
1:15

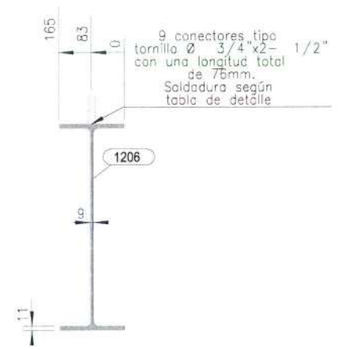
V.FROI



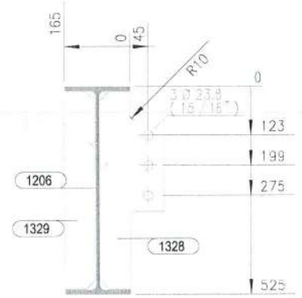
VISTA 3D



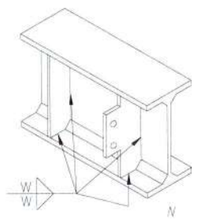
SECCION F - F
1:12.5



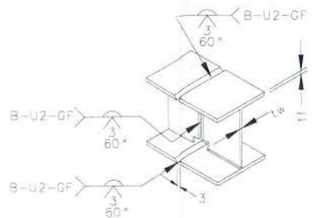
SECCION A - A
1:12.5



SECCION B - B
1:12.5

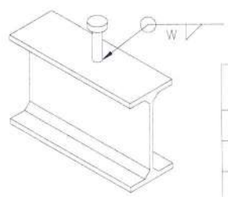


DETALLE UNION PLATINA CORTANTE y/o ATIESADOR PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf ≤15mm - 6 <tw ≤ 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I PROCESO SMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-210 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 3995 Peso. (Un): 279.73 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1206	1	1	W21X44	3995	263.03	263.03	6.672	ASTM A572 Gr.50
1328	1	1	PL8*163	500	5.12	5.12	0.127	ASTM A36 Gr.36
1329	2	2	PL8*78	499	2.45	4.90	0.172	ASTM A36 Gr.36
1339	1	1	PL8*153	500	4.81	4.81	0.116	ASTM A36 Gr.36
20015	9	9	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.87	0.063	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 279.73 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 288.12 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.15 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.665.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901695685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

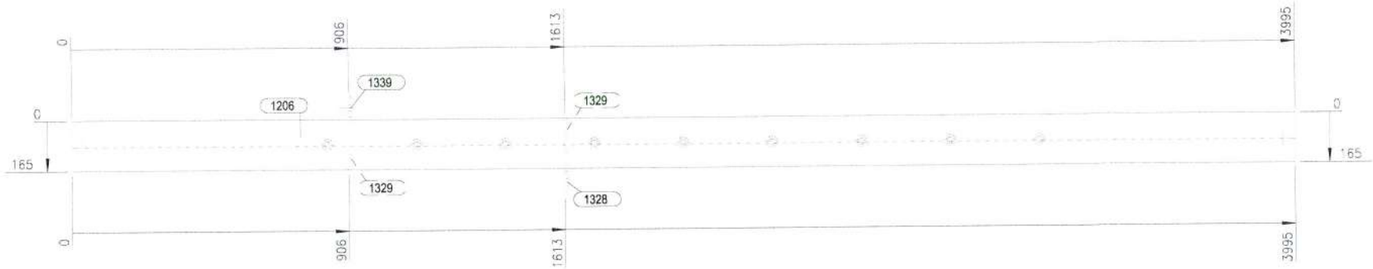
V-210 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

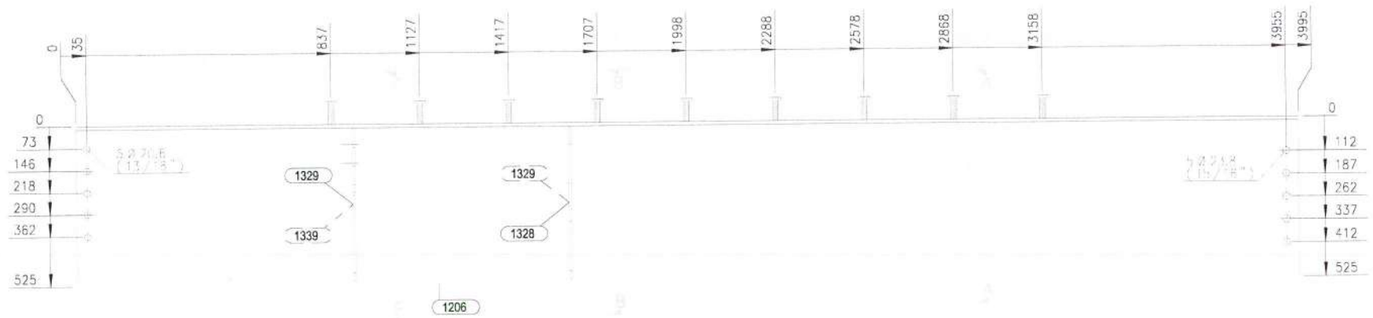
Archivo: 1158_(V-210)__DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1158

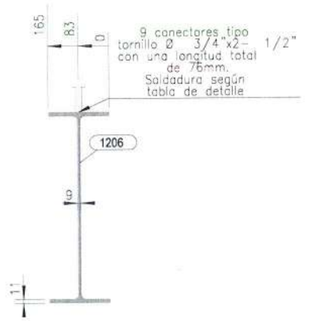
ACERO ESTRUCTURAL



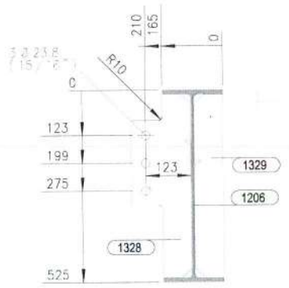
V.SUPERIOR
1:15



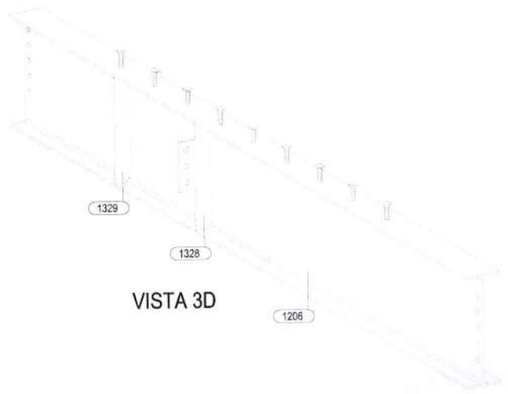
V.FRONTAL
1:15



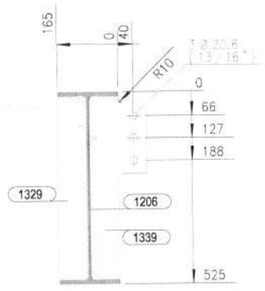
SECCION A - A
1:12.5



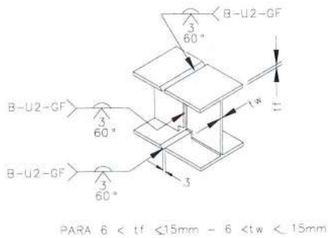
SECCION B - B
1:12.5



VISTA 3D

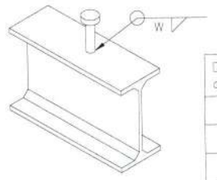


SECCION F - F
1:12.5



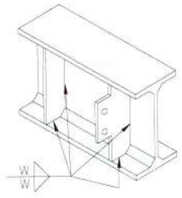
PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-209 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA

Long. (mm): 3995 Peso. (Un): 279.73 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1206	1	1	W21X44	3995	263.03	263.03	6.672	ASTM A572 Gr.50
1328	1	1	PL8*163	500	5.12	5.12	0.127	ASTM A36 Gr.36
1329	2	2	PL8*78	499	2.45	4.90	0.172	ASTM A36 Gr.36
1339	1	1	PL8*153	500	4.81	4.81	0.116	ASTM A36 Gr.36
20015	9	9	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.87	0.063	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 279.73 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 288.12 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 7.15 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.658.587-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901029685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

V-209 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo: 1159_(V-209)__.DWG

Escala: INDICADAS

Fecha: OCTUBRE 2024

Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO

Plano No: 1159

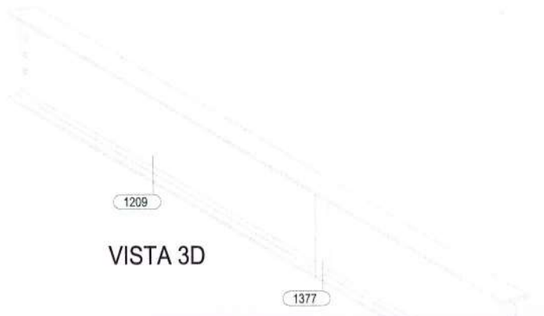
ACERO ESTRUCTURAL



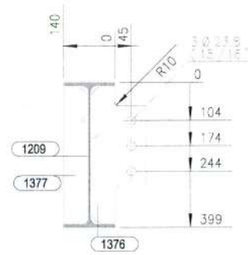
V.SUPERIOR
1:15



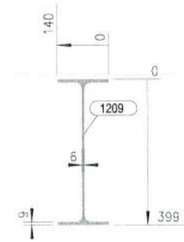
V.FRONTAL
1:15



VISTA 3D



SECCION B - B
1:12.5



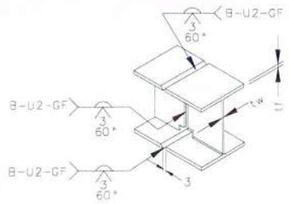
SECCION A - A
1:12.5

LISTA PARTES DE CONJUNTO

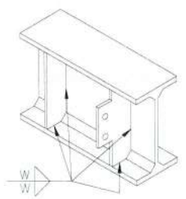
Conjunto: VT-210 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 4285 Peso. (Un): 171.86 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1209	1	1	W16X26	4285	166.66	166.66	5.699	ASTM A572 Gr.50
1376	1	1	PL8*152	379	3.61	3.61	0.095	ASTM A36 Gr.36
1377	1	1	PL8*67	379	1.59	1.59	0.056	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 171.86 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 177.02 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 5.85 m2



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.697-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901069935-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

VT-210 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

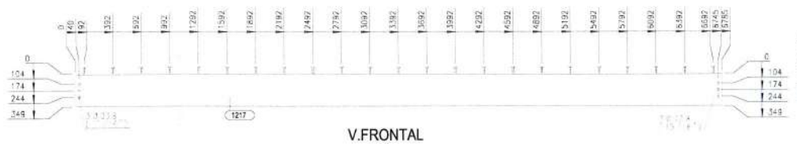
Archivo:
1160_(VT-210)__.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1160

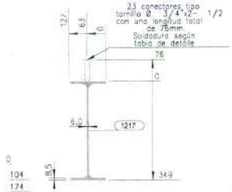
ACERO ESTRUCTURAL



V.SUPERIOR
1:30



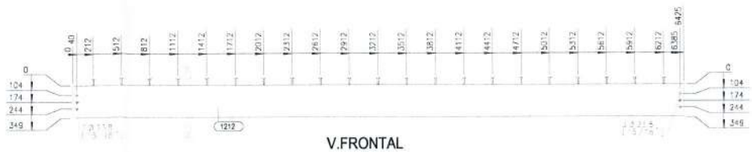
V.FRONTAL
1:30



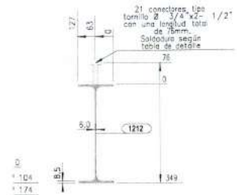
SECCION A - A
1:10



V.SUPERIOR
1:30



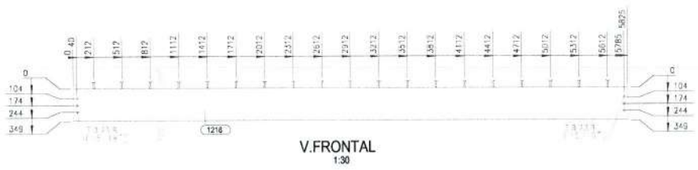
V.FRONTAL
1:30



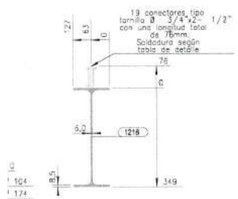
SECCION D - D
1:10



V.SUPERIOR
1:30



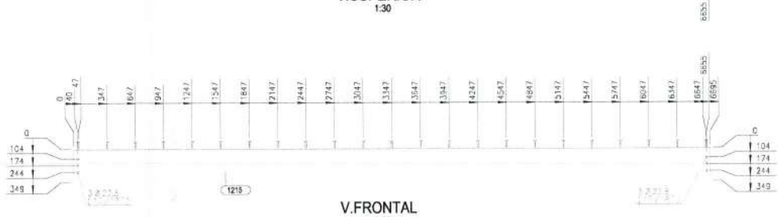
V.FRONTAL
1:30



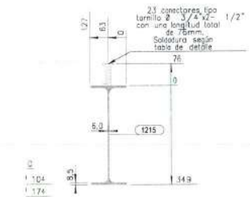
SECCION B - B
1:10



V.SUPERIOR
1:30



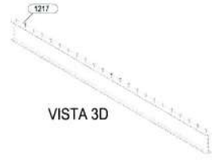
V.FRONTAL
1:30



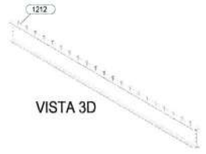
SECCION C - C
1:10



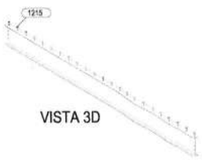
VISTA 3D



VISTA 3D



VISTA 3D



VISTA 3D

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-243 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6785 Peso. (Un): 227.80 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1217	1	1	W14X22	6785	223.01	223.01	8.006	ASTM A572 Gr.50
20015	23	23	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	4.79	0.162	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-244 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 5825 Peso. (Un): 195.41 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1216	1	1	W14X22	5825	191.45	191.45	6.873	ASTM A572 Gr.50
20015	19	19	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	3.96	0.134	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-245 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6695 Peso. (Un): 224.84 kg

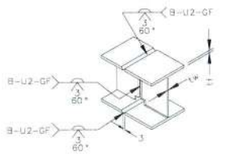
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1215	1	1	W14X22	6695	220.05	220.05	7.900	ASTM A572 Gr.50
20015	23	23	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	4.79	0.162	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

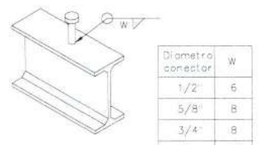
Conjunto: VT-247 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6425 Peso. (Un): 215.55 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1212	1	1	W14X22	6425	211.17	211.17	7.581	ASTM A572 Gr.50
20015	21	21	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	4.37	0.148	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 863.59 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 889.50 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 30.97 m2



PARA .6 < 1t <15mm — 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.656.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT. 901035685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

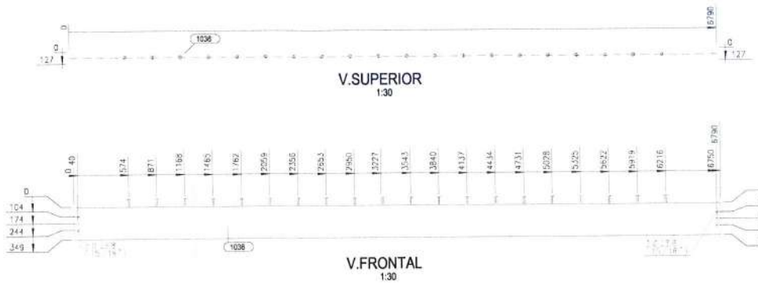
1161 ENSAMBLE DE VIGETA

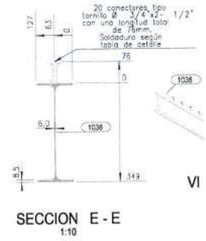
Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo

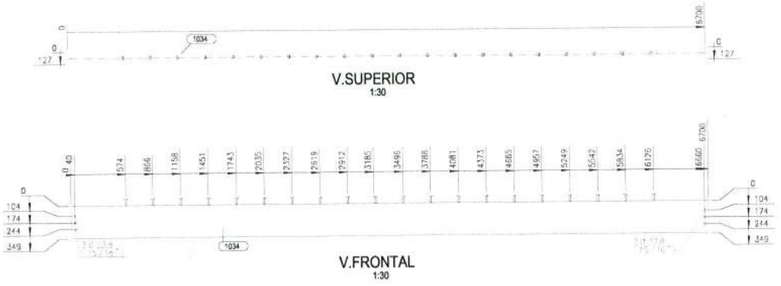
Archivo: 1161_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1161

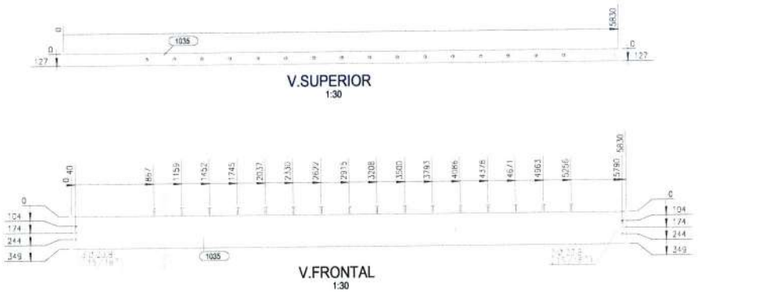
ACERO ESTRUCTURAL

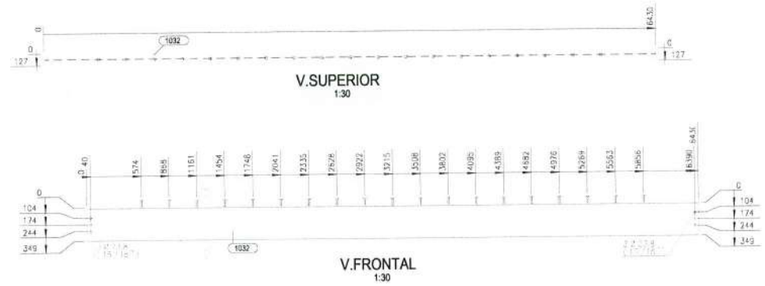


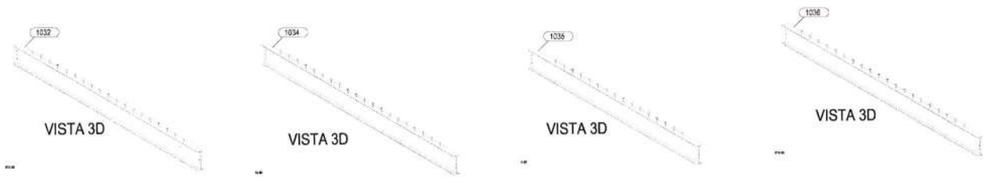


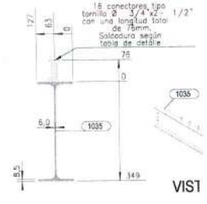


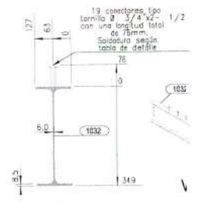












LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-254 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6790 Peso. (Un): 227.34 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1036	1	2	W14X22	6790	223.17	446.35	16.024	ASTM A572 Gr.50
20015	20	40	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	8.33	0.281	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-256 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 5830 Peso. (Un): 194.95 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1035	1	1	W14X22	5830	191.62	191.62	6.879	ASTM A572 Gr.50
20015	16	16	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	3.33	0.113	ASTM A307

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-257 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6700 Peso. (Un): 224.38 kg

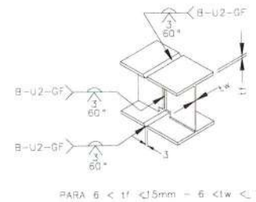
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1034	1	2	W14X22	6700	220.22	440.43	15.812	ASTM A572 Gr.50
20015	20	40	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	8.33	0.281	ASTM A307

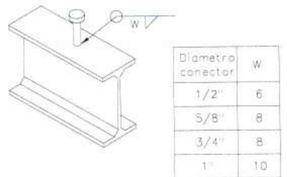
LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-261 Cantidad: 1 Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Long. (mm): 6430 Peso. (Un): 215.30 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1032	1	1	W14X22	6430	211.34	211.34	7.587	ASTM A572 Gr.50
20015	19	19	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	3.96	0.134	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 1313.69 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1353.11 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 47.11 m2





Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.866.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoría:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901555585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

1162 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo: **Arq. Alejandro Patarroyo**

Archivo: 1162_.DWG

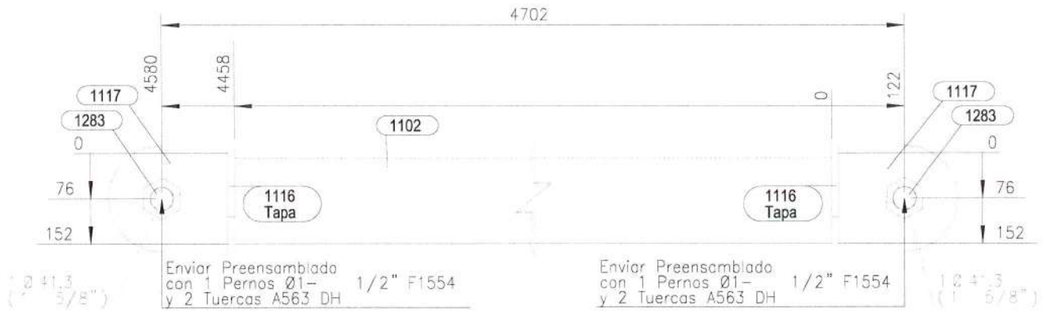
Escala: INDICADAS — Fecha: OCTUBRE 2024

Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO — Plano No: 1162

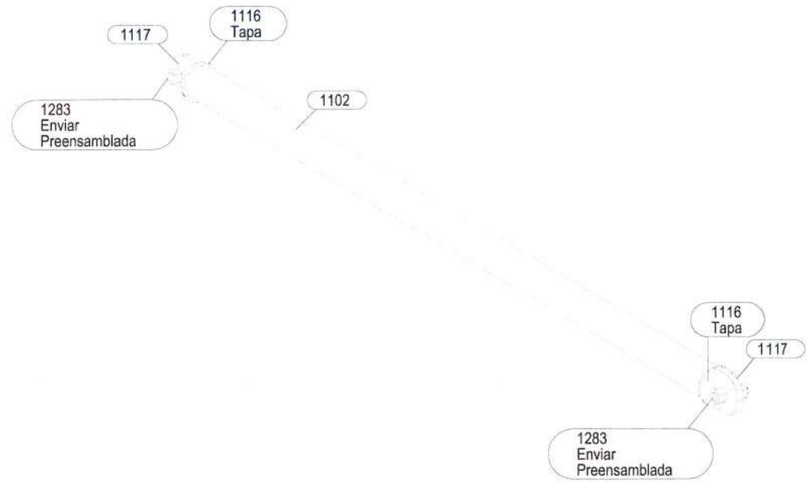
ACERO ESTRUCTURAL



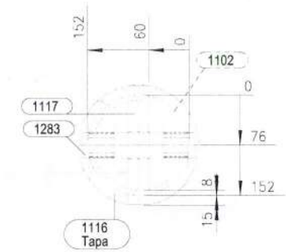
V.SUPERIOR
1:10



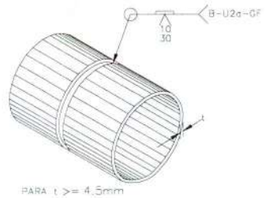
V.FRONTAL
1:10



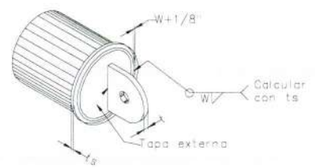
VISTA 3D



V.LATERAL
1:7.5



DETALLE UNION TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION TAPA EXTERNA
CON PLATINA DE CORTANTE
CON TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W = Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: R-239 Cantidad: 12 Descripcion: ENSAMBLE DE RIOSTRA

Long. (mm): 4882

Peso. (Un): 155.28 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1102	1	12	PTE D152.4X8	4458	125.55	1506.61	25.623	ASTM A500 Gr.C
1116	2	24	PL12*182	182	3.12	74.96	1.399	ASTM A572 Gr.50
1117	2	24	PL32*180	200	9.04	217.04	2.075	ASTM A572 Gr.50
1283	2	24	VD 1-1/2	170	1.52	36.51	0.488	ASTM F1554 Gr105
20011	4	48	TUERCA 2H (1-1/2)	38	0.59	28.26	0.797	ASTM A563 DH

PESO TOTAL DEL PLANO = 1863.38 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 1919.28 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 30.38 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META

IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTEROEPORTIVO
NIT: 901695835-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

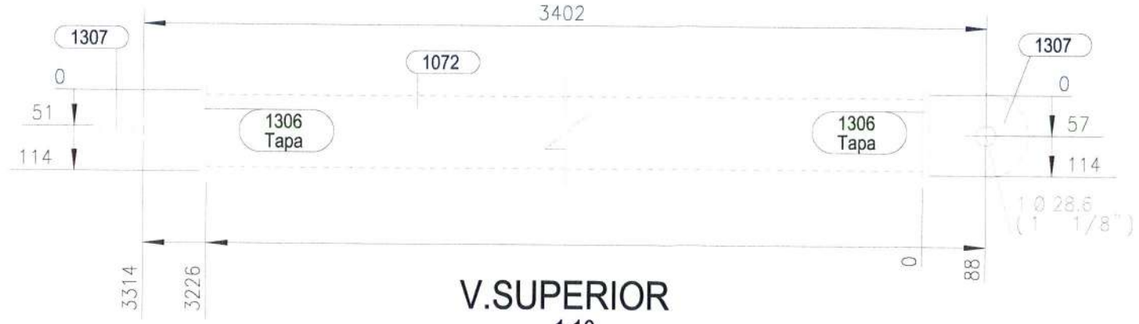
R-239 ENSAMBLE DE RIOSTRA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

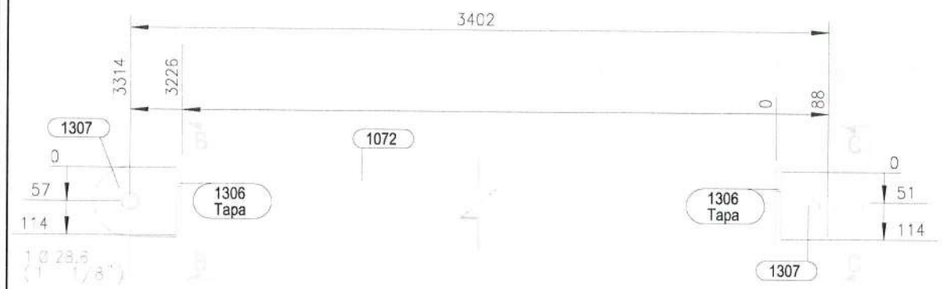
Archivo:
1166_(R-239)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1166

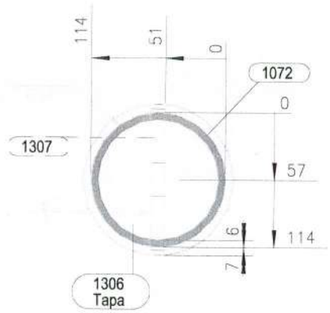
ACERO ESTRUCTURAL



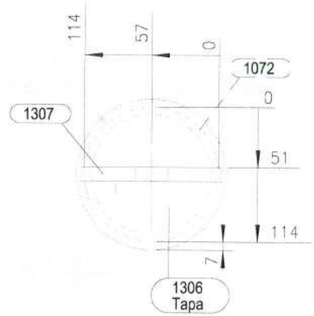
V.SUPERIOR
1:10



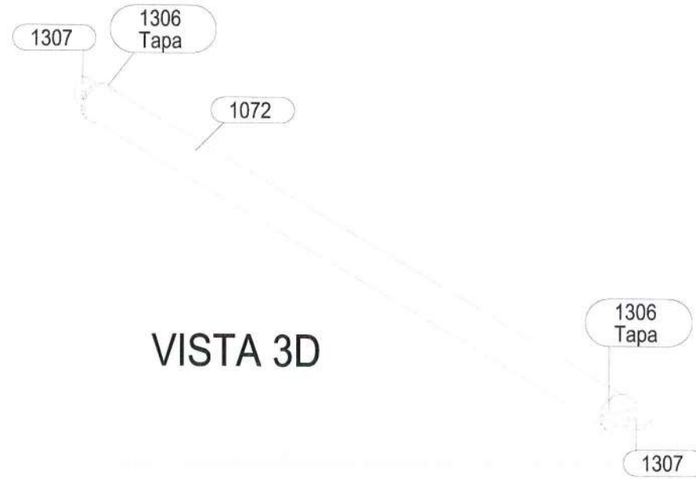
V.FRONTAL
1:10



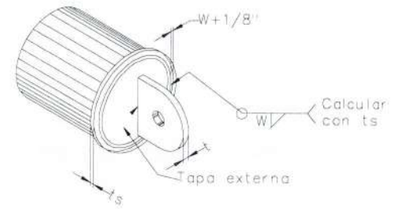
SECCION B - B
1:5



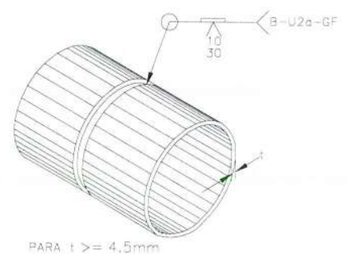
SECCION C - C
1:5



VISTA 3D



DETALLE UNION TAPA EXTERNA
CON PLATINA DE CORTANTE
CON TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W = Ver tabla anexa



DETALLE UNION TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: R-243 Cantidad: 2 Long. (mm): 3522

Descripcion: ENSAMBLE DE RIOSTRA Peso. (Un): 56.09 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1072	1	2	PTE D114.3X6	3226	50.85	101.71	2.317	ASTM A500 Gr.C
1306	2	4	PL8*128	128	1.03	4.13	0.114	ASTM A36 Gr.36
1307	2	4	PL12*120	140	1.58	6.33	0.143	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 112.17 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 115.54 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 2.57 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Nit:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901609685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
R-243 ENSAMBLE DE RIOSTRA

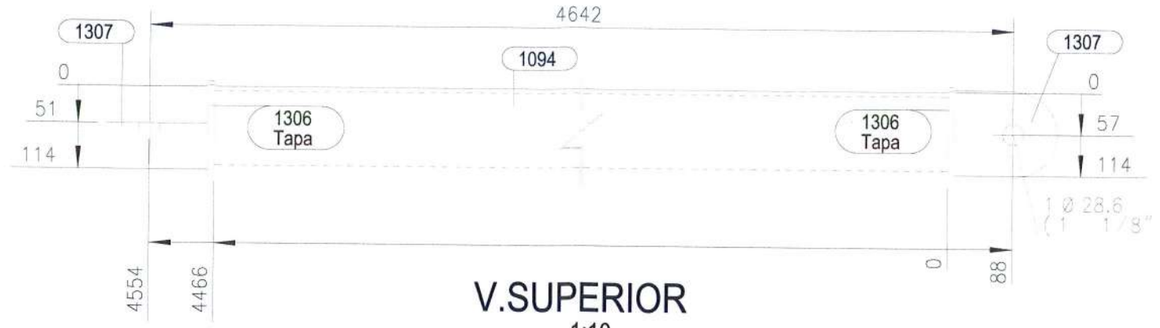
Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1167_(R-243)_.DWG

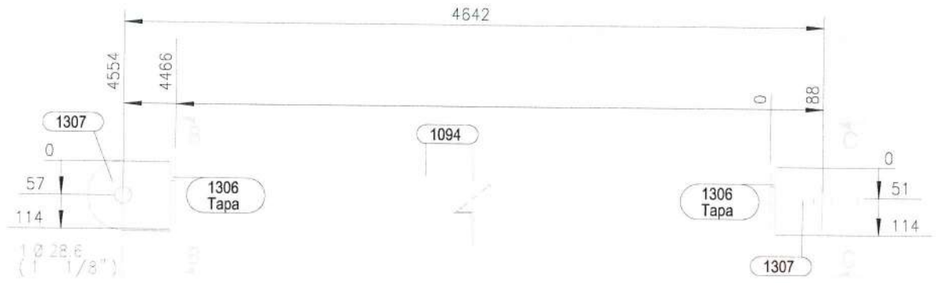
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024

Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1167

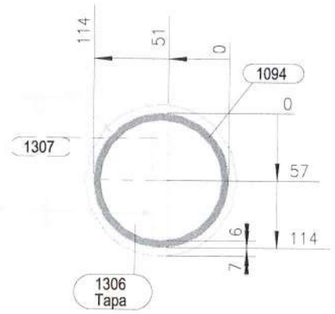
ACERO ESTRUCTURAL



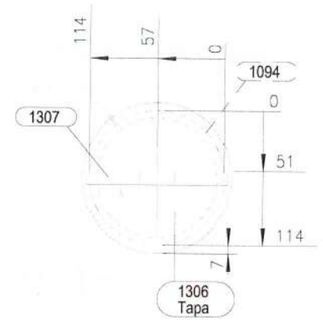
V.SUPERIOR
1:10



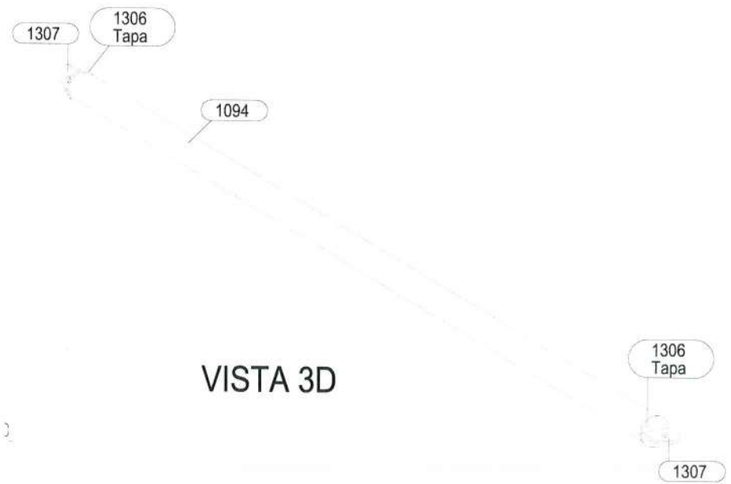
V.FRONTAL
1:10



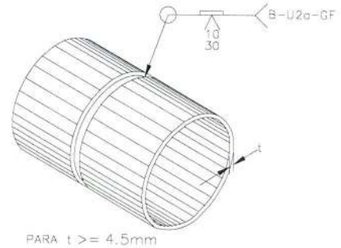
SECCION B - B
1:5



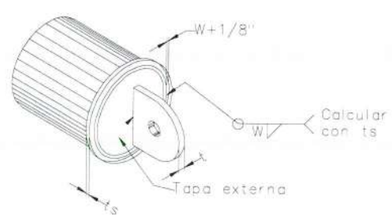
SECCION C - C
1:5



VISTA 3D



DETALLE UNION TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION TAPA EXTERNA
CON PLATINA DE CORTANTE
CON TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W = Ver tabla anexa

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: R-214 Cantidad: 12 Long. (mm): 4762

Descripcion: ENSAMBLE DE RIOSTRA Peso. (Un): 75.62 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1094	1	12	PTE D114.3X6	4466	70.39	844.70	19.244	ASTM A500 Gr.C
1306	2	24	PL8*128	128	1.03	24.81	0.682	ASTM A36 Gr.36
1307	2	24	PL12*120	140	1.58	37.98	0.860	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 907.49 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 934.72 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 20.79 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.656.297-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901699595-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

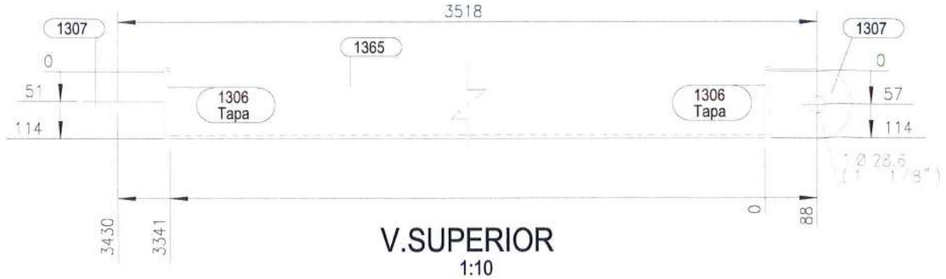
R-214 ENSAMBLE DE RIOSTRA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

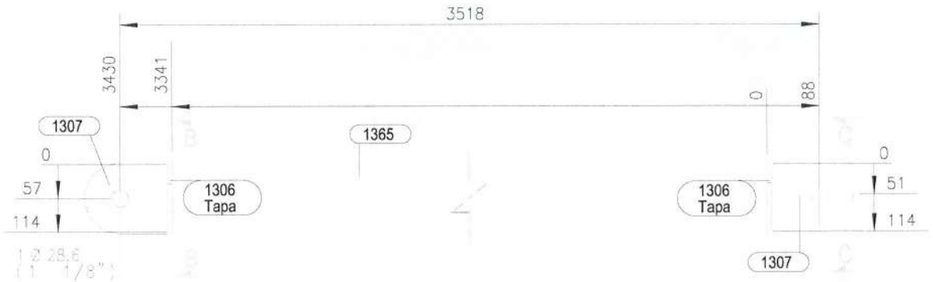
Archivo:
1168_(R-214)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1168

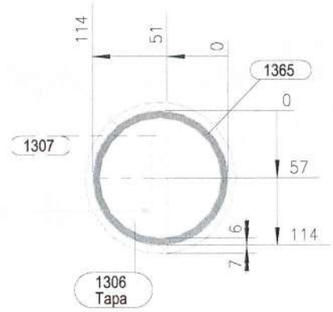
ACERO ESTRUCTURAL



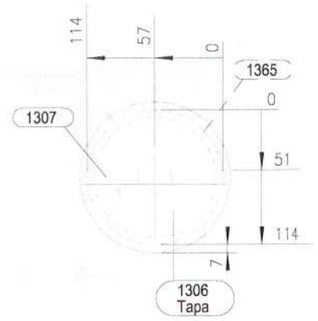
V.SUPERIOR
1:10



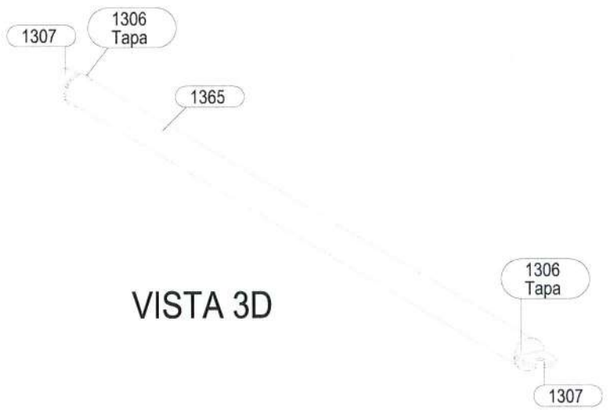
V.FRONTAL
1:10



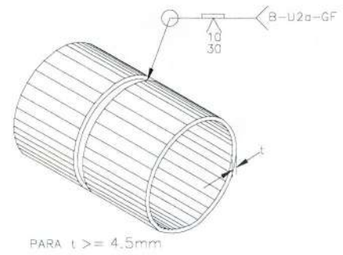
SECCION B - B
1:5



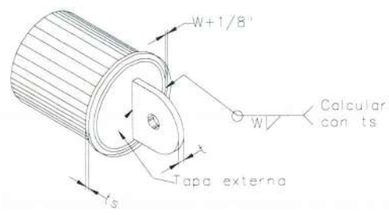
SECCION C - C
1:5



VISTA 3D



DETALLE UNION TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION TAPA EXTERNA
CON PLATINA DE CORTANTE
CON TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W = Ver tabla anexa

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: R-221 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE RIOSTRA Long. (mm): 3637 Peso. (Un): 57.90 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1306	2	4	PL8*128	128	1.03	4.13	0.114	ASTM A36 Gr.36
1307	2	4	PL12*120	140	1.58	6.33	0.143	ASTM A572 Gr.50
1365	1	2	PTE D114.3X6	3341	52.67	105.34	2.400	ASTM A500 Gr.C

PESO TOTAL DEL PLANO = 115.80 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 119.28 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 2.66 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901693685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

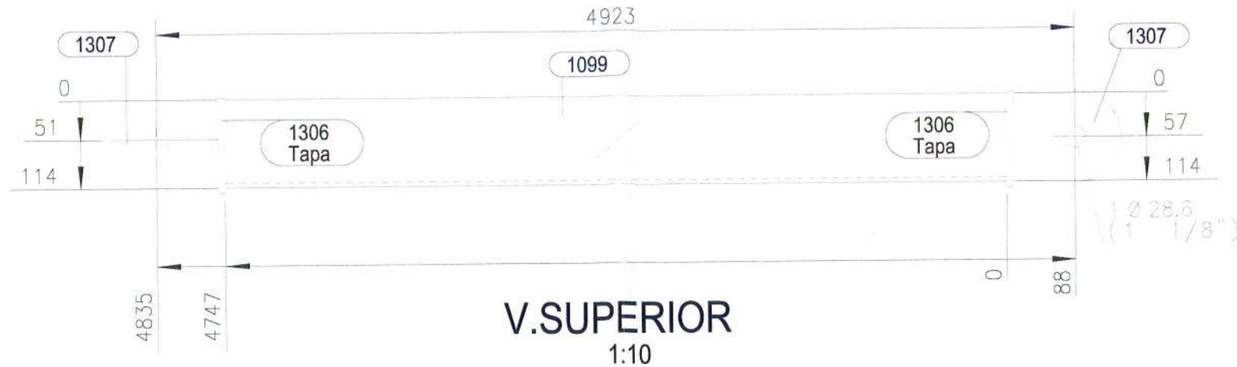
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

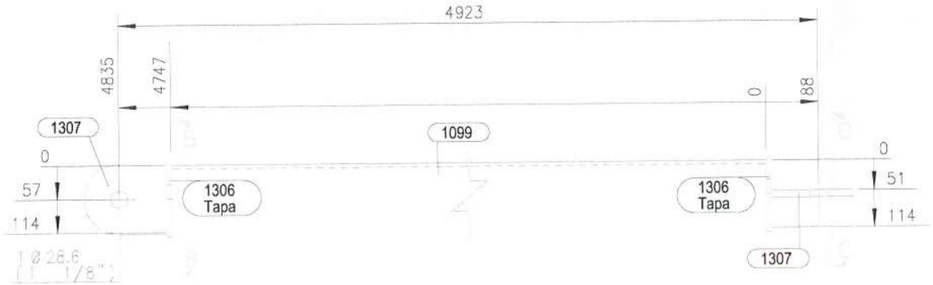
Contiene:
Memoria NP 6.3
R-221 ENSAMBLE DE RIOSTRA

Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1169_(R-221)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1169

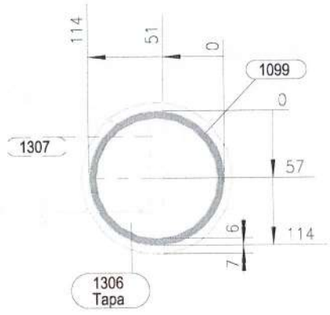
ACERO ESTRUCTURAL



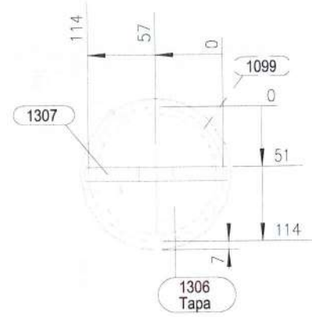
V.SUPERIOR
1:10



V.FRONTAL
1:10



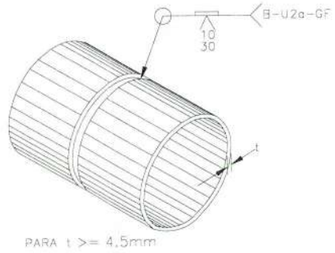
SECCION B - B
1:5



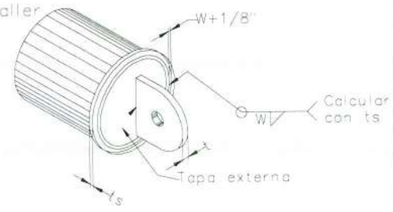
SECCION C - C
1:5



VISTA 3D



DETALLE UNION TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller



DETALLE UNION TAPA EXTERNA
CON PLATINA DE CORTANTE
CON TUBOS
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W = Ver tabla anexa

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: R-216 Cantidad: 2 Descripcion: ENSAMBLE DE RIOSTRA

Long. (mm): 5043

Peso. (Un): 80.06 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1099	1	2	PTE D114.3X6	4747	74.83	149.65	3.409	ASTM A500 Gr.C
1306	2	4	PL8*128	128	1.03	4.13	0.114	ASTM A36 Gr.36
1307	2	4	PL12*120	140	1.58	6.33	0.143	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 160.12 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 164.92 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.67 m2

TAMAÑOS DE FILETE

(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901555585-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

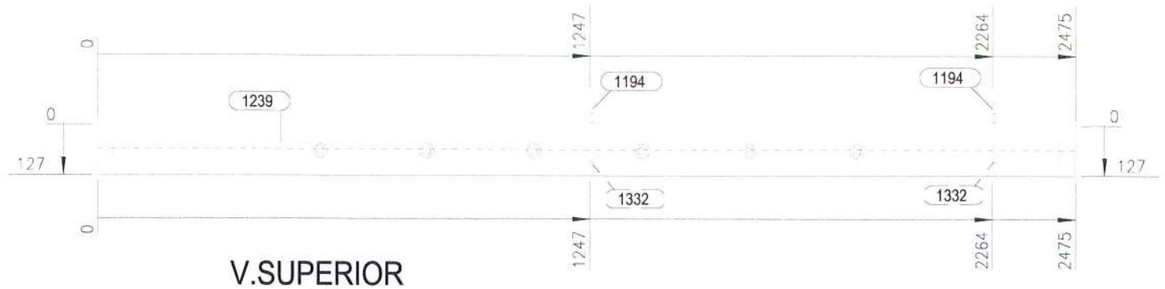
Contiene:
Memoria NP 6.3
R-216 ENSAMBLE DE RIOSTRA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

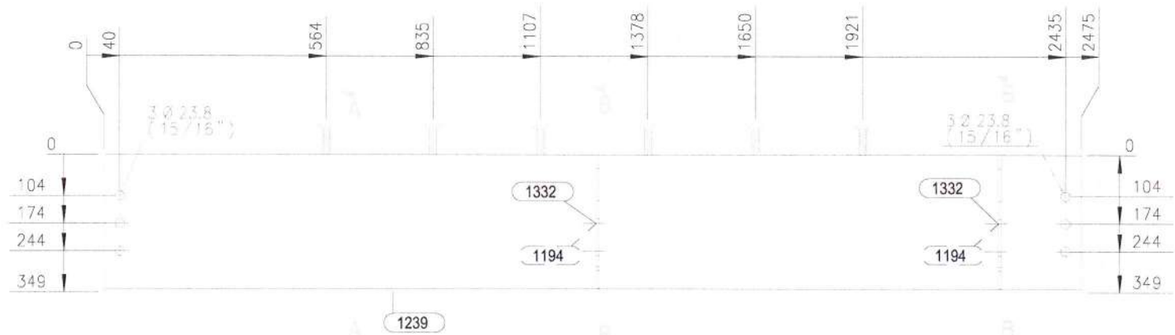
Archivo:
1170_(R-216)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1170

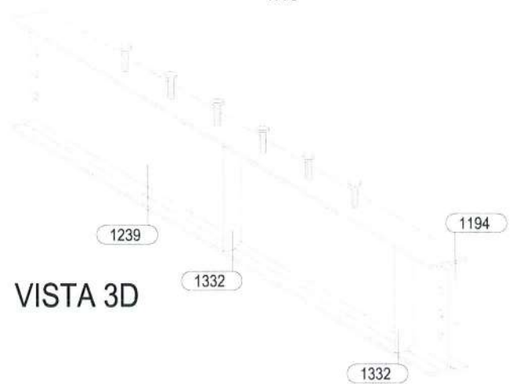
ACERO ESTRUCTURAL



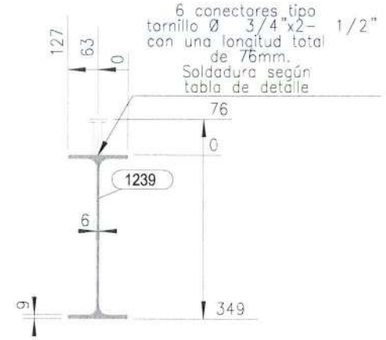
V.SUPERIOR
1:15



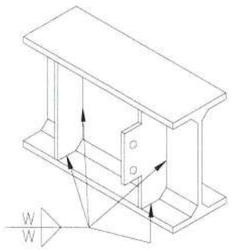
V.FRONTAL
1:15



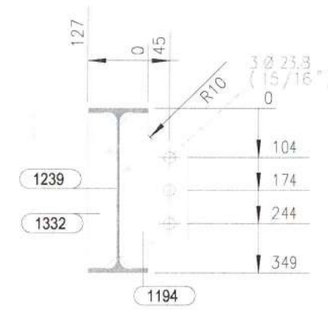
VISTA 3D



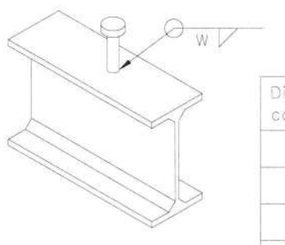
SECCION A - A
1:12.5



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa

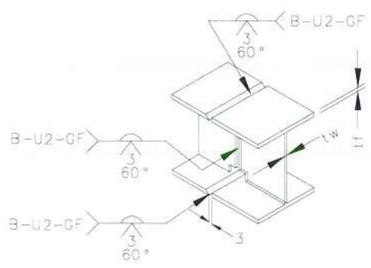


SECCION B - B
1:12.5



Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_ 15mr
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-215 Cantidad: 1 Long. (mm): 2475
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Peso. (Un): 91.14 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1194	2	2	PL8*146	330	3.02	6.03	0.167	ASTM A36 Gr.36
1239	1	1	W14X22	2475	81.35	81.35	2.920	ASTM A572 Gr.50
1332	2	2	PL8*61	330	1.26	2.51	0.089	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 91.14 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 93.88 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.22 m2

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.666.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901035685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

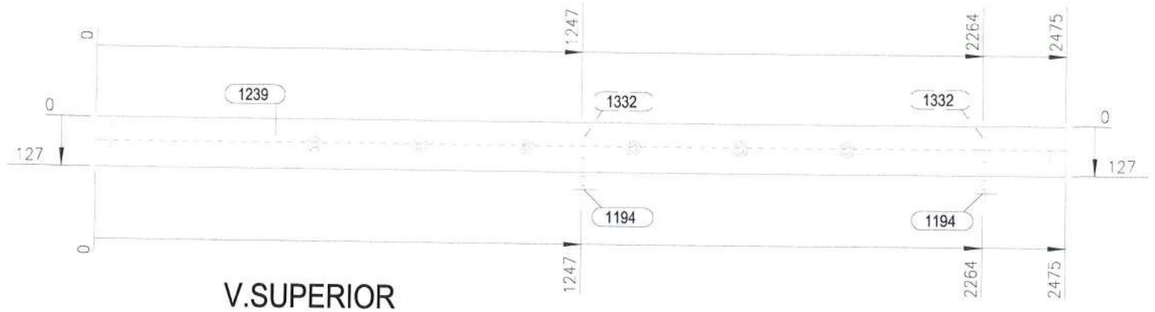
V-215 ENSAMBLE DE VIGA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

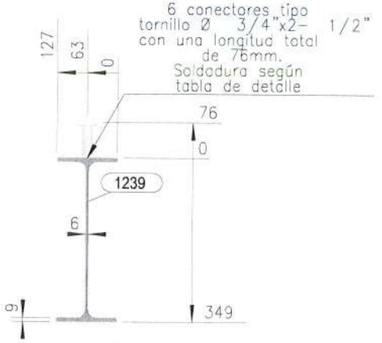
Archivo:
1172_(V-215)_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1172

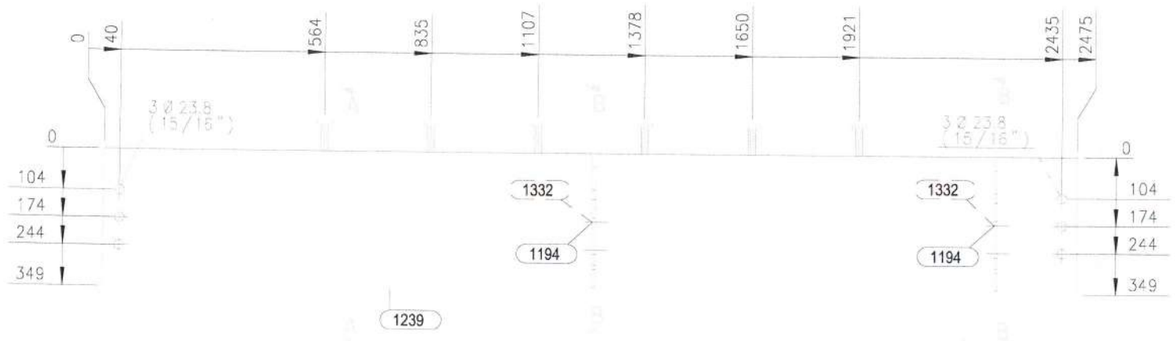
ACERO ESTRUCTURAL



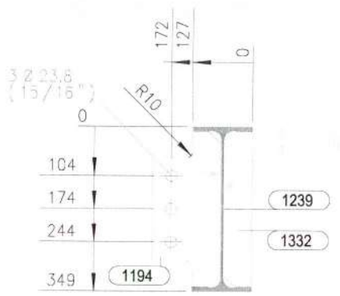
V.SUPERIOR
1:15



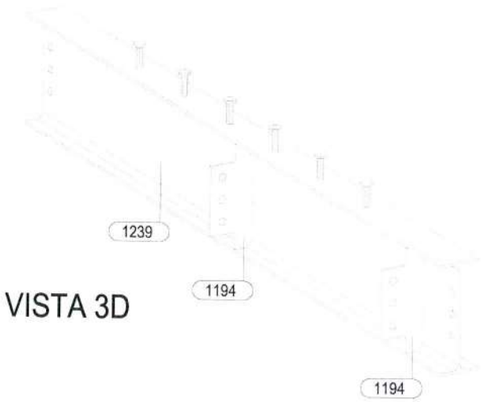
SECCION A - A
1:12.5



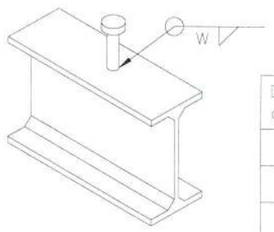
V.FRONTAL
1:15



SECCION B - B
1:12.5

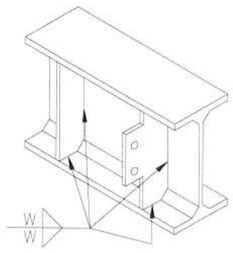


VISTA 3D

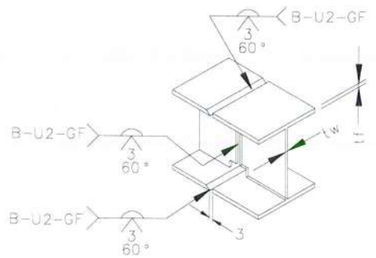


Diametro conector	W
1/2"	6
5/8"	8
3/4"	8
1"	10

DETALLE UNION CONECTOR STUD
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm
DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: V-213 Cantidad: 1 Long. (mm): 2475

Descripcion: ENSAMBLE DE VIGA Peso. (Un): 91.14 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1194	2	2	PL8*146	330	3.02	6.03	0.167	ASTM A36 Gr.36
1239	1	1	W14X22	2475	81.35	81.35	2.920	ASTM A572 Gr.50
1332	2	2	PL8*61	330	1.26	2.51	0.089	ASTM A36 Gr.36
20015	6	6	TLLO CONECTOR A307 GR2 3/4X2-1/2	76	0.21	1.25	0.042	ASTM A307

PESO TOTAL DEL PLANO = 91.14 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 93.88 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 3.22 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901059685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

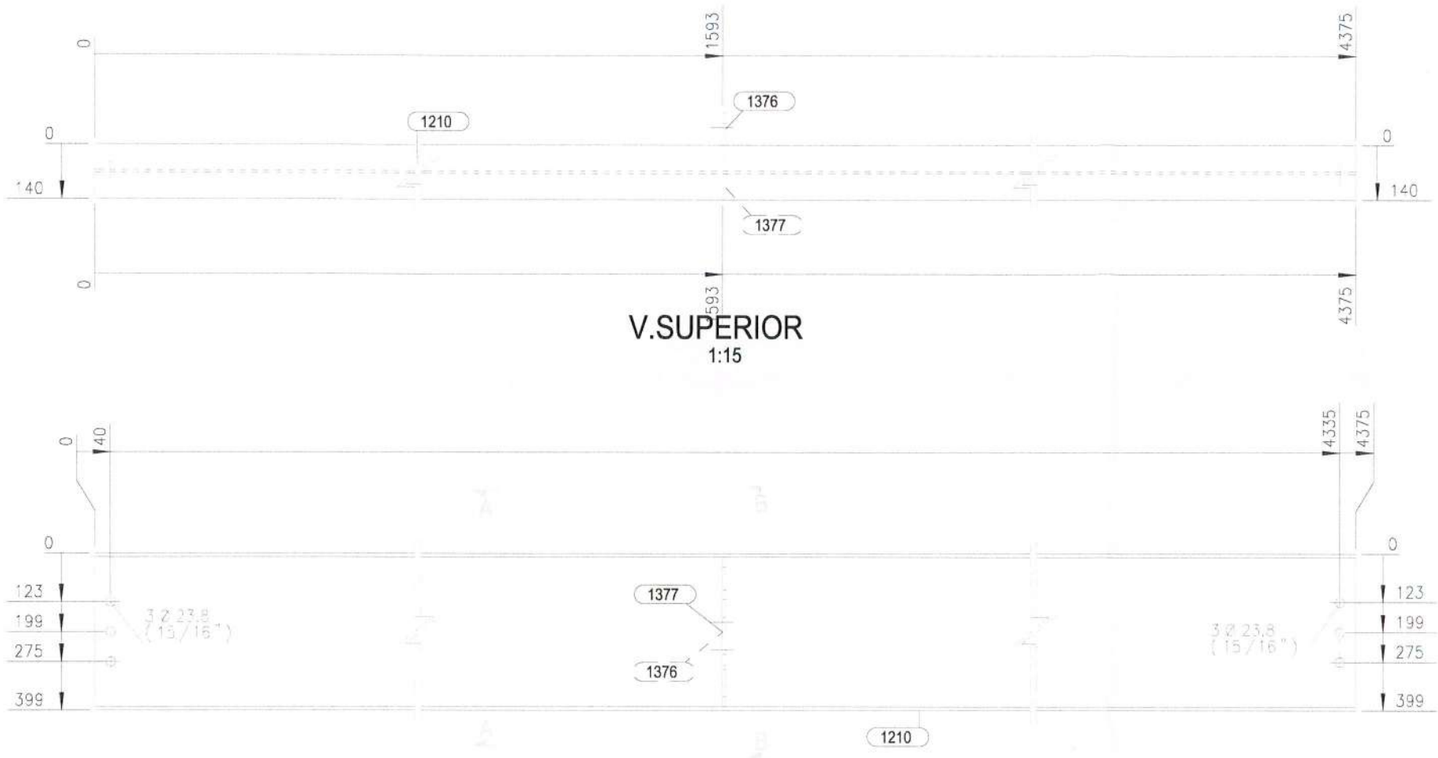
CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:
Memoria NP 6.3
V-213 ENSAMBLE DE VIGA

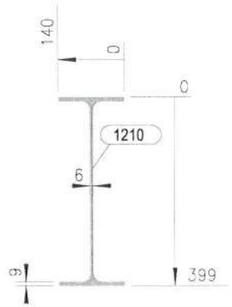
Dibujo: Arq. Alejandro Patarroyo
Archivo: 1173_(V-213)_.DWG
Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1173

ACERO ESTRUCTURAL

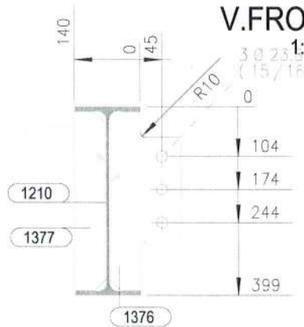




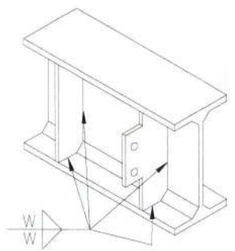
VISTA 3D



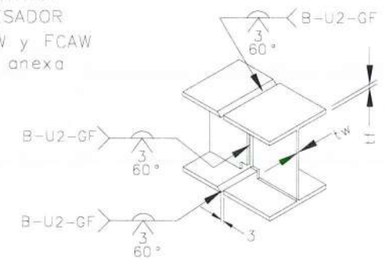
SECCION A -A
1:12.5



SECCION B - B
1:12.5



DETALLE UNION PLATINA
CORTANTE y/o ATIESADOR
PROCESO SMAW, GMAW y FCAW
Nota: W=Ver tabla anexa



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw <_15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-209 Cantidad: 1 Long. (mm): 4375

Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 175.36 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1210	1	1	W16X26	4375	170.16	170.16	5.819	ASTM A572 Gr.50
1376	1	1	PL8*152	379	3.61	3.61	0.095	ASTM A36 Gr.36
1377	1	1	PL8*67	379	1.59	1.59	0.056	ASTM A36 Gr.36

PESO TOTAL DEL PLANO = 175.36 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 180.62 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 5.97 m2

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META — IDERMETA

IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIT:901.686.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901069685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

VT-209 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1174_(VT-209)_.DWG

Escala: INDICADAS
Fecha: OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO
Plano No: 1174

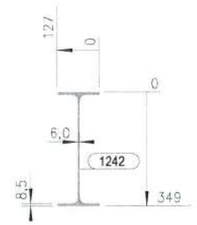
ACERO ESTRUCTURAL



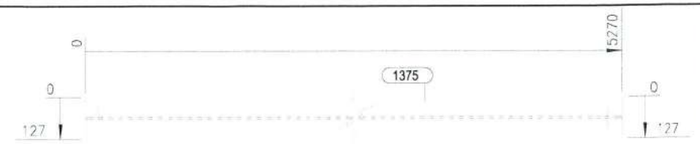
V.SUPERIOR
1:15



V.FRONTAL
1:15



V.LATERAL
1:15

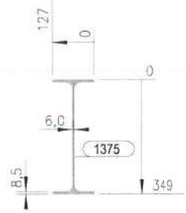


V.SUPERIOR
1:15

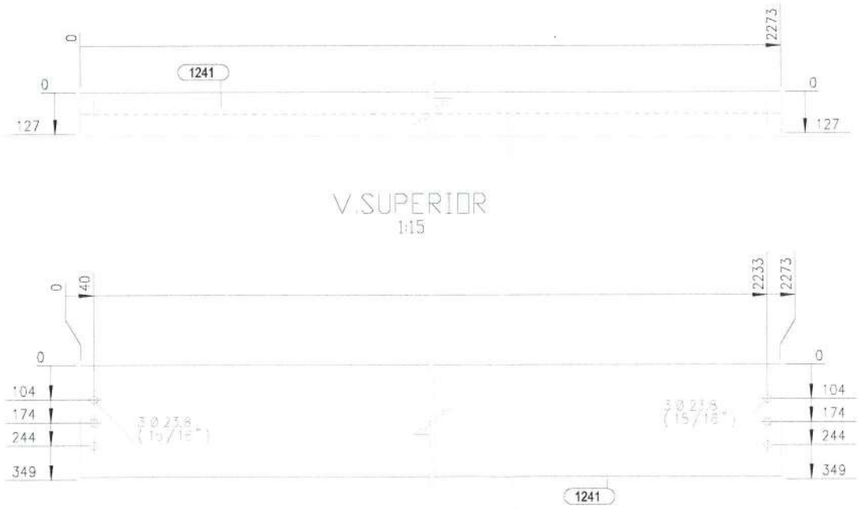


V.FRONTAL
1:15

Conjunto VT-212



V.LATERAL
1:15



V.FRONTAL
1:15

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-212 Cantidad: 2 Long. (mm): 5270
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 173.22 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1375	1	2	W14X22	5270	173.22	346.43	12.437	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-220 Cantidad: 4 Long. (mm): 2273
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 74.71 kg

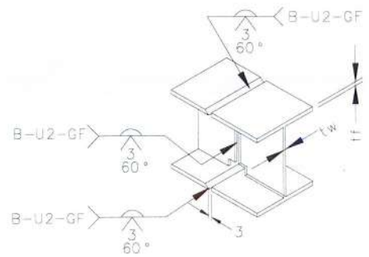
PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1242	1	4	W14X22	2273	74.71	298.84	10.729	ASTM A572 Gr.50

LISTA PARTES DE CONJUNTO

Conjunto: VT-221 Cantidad: 2 Long. (mm): 2273
Descripcion: ENSAMBLE DE VIGUETA Peso. (Un): 74.71 kg

PARTE	C/UNIT	CANT	DESCRIPCION	LONG	P. UNIT	P. TOTAL	A. TOTAL	MATERIAL
1241	1	2	W14X22	2273	74.71	149.42	5.364	ASTM A572 Gr.50

PESO TOTAL DEL PLANO = 794.69 kg + 3 % DE SOLDADURAS = 818.53 kg AREA TOTAL DEL PLANO = 28.53 m2



PARA 6 < tf <15mm - 6 <tw < 15mm

DETALLE TIPICO DE UNION VIGAS I
PROCESO GMAW y FCAW
Nota: Solo para taller.

TAMAÑOS DE FILETE		
(t) mm/(pulg.)	W=0.49(t) Gr.36	W=0.68(t) Gr.50
3 (1/8")	2	3
4.5(3/16")	3	4
6 (1/4")	4	5
8 (5/16")	4	6
9 (3/8")	5	7
12 (1/2")	7	9
15 (5/8")	8	11
19 (3/4")	10	13
25 (1")	13	18
32(1-1/4")	16	22
38(1-1/2")	19	26
50 (2")	25	35
filete sencillo	2W	
filete doble	W / W	

ACERO ESTRUCTURAL

GOBERNACIÓN DEL META
IDERMETA
IDERMETA - Villavicencio - Meta

PROYECTO N°: BPIN 2022005500032

"MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META."

ESPACIOS DEPORTIVOS CONSORCIO

Contratista:
Contrato N°:963 de 2022
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
NIt:901.668.597-1
R.L. JUAN CARLOS LOZANO LEON

Interventoria:
Contrato N°: 001 de 2023
CONSORCIO INTERDEPORTIVO
NIT: 901695685-5
R.L. HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES

CONVENCIONES:

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del Cambio

Contiene:

Memoria NP 6.3

1175 ENSAMBLE DE VIGETA

Dibujo:
Arq. Alejandro Patarroyo

Archivo:
1175_.DWG

Escala:	Fecha:
INDICADAS	OCTUBRE 2024
Capítulo: ESTRUCTURAS EN ACERO	Plano No: 1175

ACERO ESTRUCTURAL