
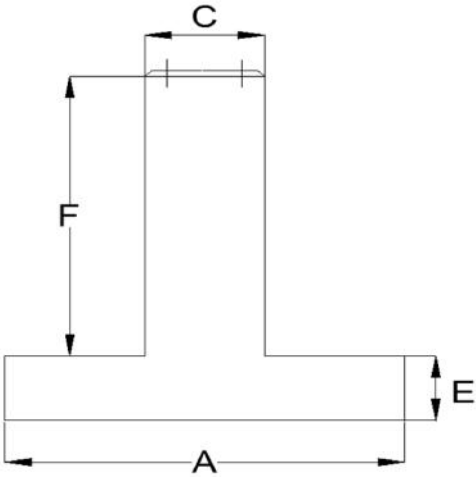
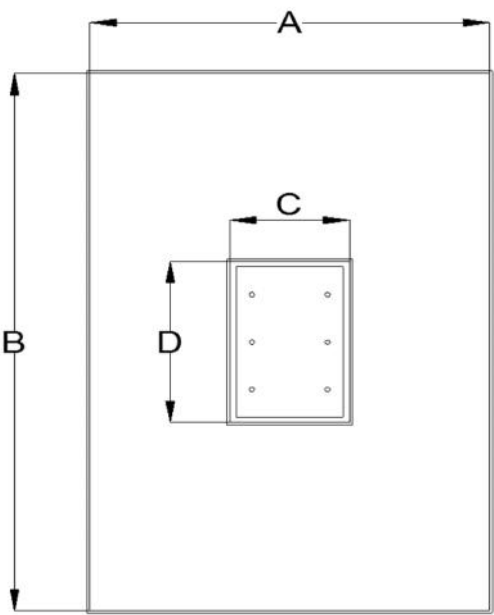


0	09/03/2015	PARA PLIEGO				
REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZO	REVISO	APROBO	V° B° UEC
REPÚBLICA ARGENTINA - MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE UNIDAD EJECUTORA CENTRAL						
UNIDAD EJECUTORA CENTRAL  Ministerio del Interior y Transporte Presidencia de la Nación		PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5				
		DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO			DOCUMENTO N° CI-TOL-PH-HAE-002	
					Fecha: 09/03/2015	
Nombre de archivo: CI-TOL-PH-HAE-002 - R0 - DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO				Pág: 1 de 65	Revisión	0

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

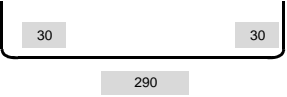
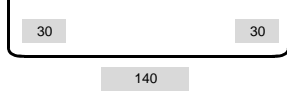
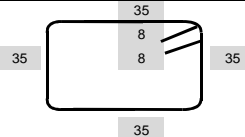
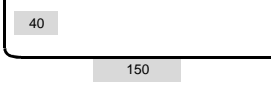
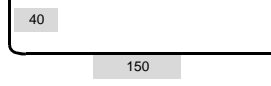
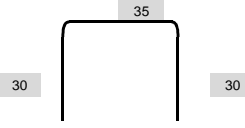


FUNDACION DE BASE TIPO 1

CANTIDAD: 78

Datos	
A=	1500 mm
B=	3000 mm
C=	450 mm
D=	450 mm
E=	400 mm
F=	1200 mm
Rec.Zap.=	50 mm
Rec.Fus.=	50 mm
Cant=	78
Fustes=	1
Ø Bulon=	M20-TIPOIII
TAG=	BASE TIPO 1

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)				A CORTAR	TOTAL			
	(mm)		PARC.	TOTAL	(m.)	(m.)	(cm)		
1	16	96	16	1248	3.50	4368.00		A° LONG.	
								SEP.:	200 mm
2	10	60	32	2496	2.00	4992.00		A°TRANSV.	
								SEP.:	200 mm
9	8	48	9	702	1.56	1095.12		ESTRIBOS	
								SEP.:	150 mm
7	16	96	4	312	1.90	592.80		A° VERTICAL	
8	12	72	8	624	1.90	1185.60		A° VERTICAL	
13	10	60	2	156	0.95	148.20		HORQUILLAS	

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

RESUMEN FUNDACION DE BASE TIPO 1

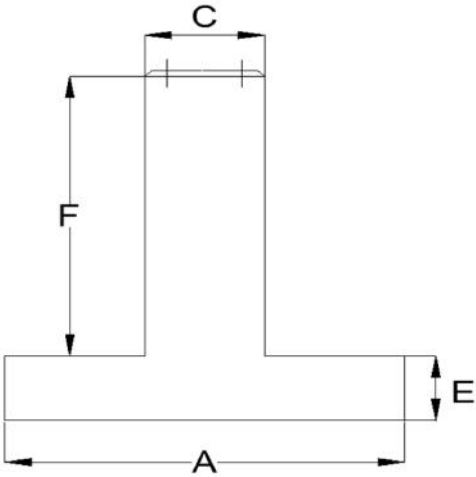
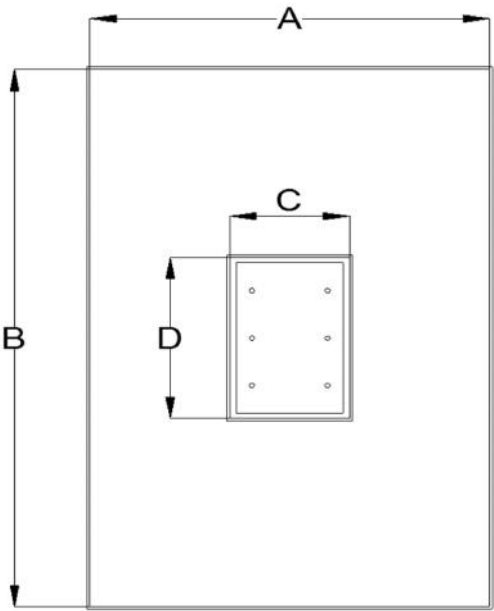
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	1095.12	0.40	438.05
10	5140.20	0.62	3186.92
12	1185.60	0.88	1043.33
16	4960.80	1.60	7937.28
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			12605.58

CUANTIA: 79 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

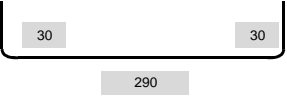
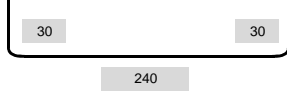

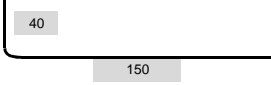
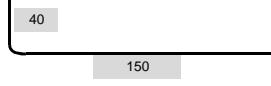
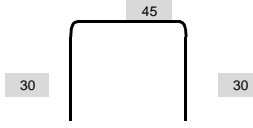


FUNDACION DE BASE TIPO 2

CANTIDAD: 36

Datos	
A=	2500 mm
B=	3000 mm
C=	450 mm
D=	550 mm
E=	400 mm
F=	1200 mm
Rec.Zap.=	50 mm
Rec.Fus.=	50 mm
Cant=	36
Fustes=	1
Ø Bulon=	M20-TIPOIII
TAG=	BASE TIPO 2

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)				A CORTAR	TOTAL			
	(mm)		PARC.	TOTAL	(m.)	(m.)	(cm)		
1	16	96	26	936	3.50	3276.00		A° LONG.	
								SEP.:	200 mm
2	12	72	42	1512	3.00	4536.00		A° TRANSV.	
								SEP.:	150 mm
9	8	48	9	324	1.76	570.24		ESTRIBOS	
								SEP.:	150 mm
7	16	96	4	144	1.90	273.60		A° VERTICAL	
8	12	72	8	288	1.90	547.20		A° VERTICAL	
13	10	60	2	72	1.05	75.60		HORQUILLAS	

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

RESUMEN FUNDACION DE BASE TIPO 2

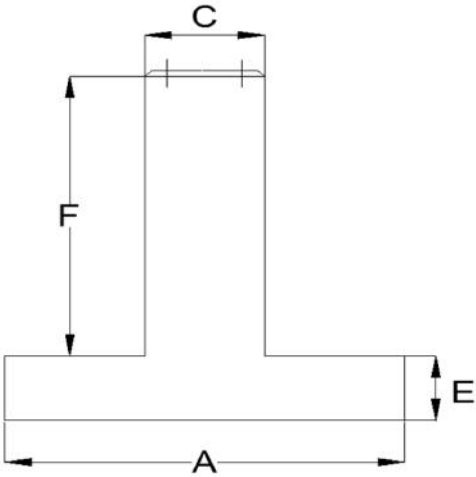
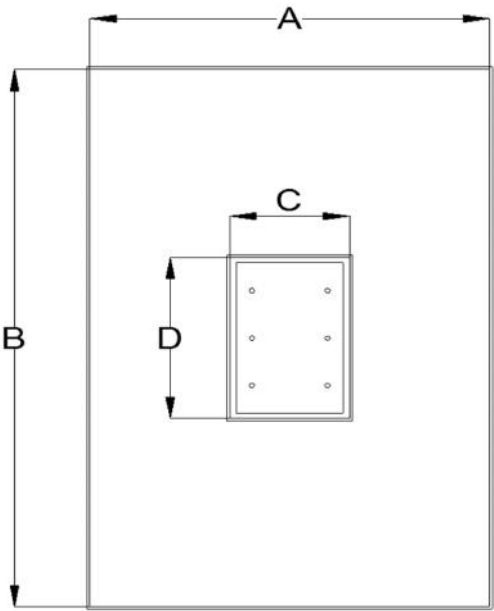
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	570.24	0.40	228.10
10	75.60	0.62	46.87
12	5083.20	0.88	4473.22
16	3549.60	1.60	5679.36
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			10427.54

CUANTIA: 88 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

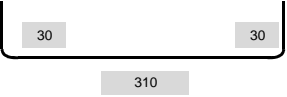
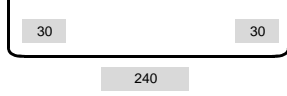

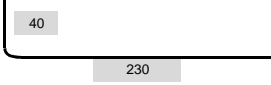
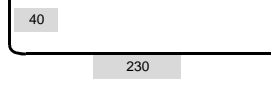
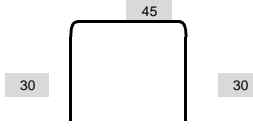


FUNDACION DE BASE TIPO 3

CANTIDAD: 32

Datos	
A=	2500 mm
B=	3200 mm
C=	450 mm
D=	550 mm
E=	400 mm
F=	2100 mm
Rec.Zap.=	50 mm
Rec.Fus.=	50 mm
Cant=	34
Fustes=	1
Ø Bulon=	M20-TIPOIII
TAG=	BASE TIPO 3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
					A CORTAR	TOTAL			
	(mm)		PARC.	TOTAL	(m.)	(m.)	(cm)		
1	10	60	34	1088	3.70	4025.60		A° LONG.	
								SEP.:	150 mm
2	12	72	44	1408	3.00	4224.00		A° TRANSV.	
								SEP.:	150 mm
9	8	48	15	480	1.76	844.80		ESTRIBOS	
								SEP.:	150 mm
7	16	96	4	128	2.70	345.60		A° VERTICAL	
8	12	72	8	256	2.70	691.20		A° VERTICAL	
13	10	60	2	64	1.05	67.20		HORQUILLAS	

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

RESUMEN FUNDACION DE BASE TIPO 3

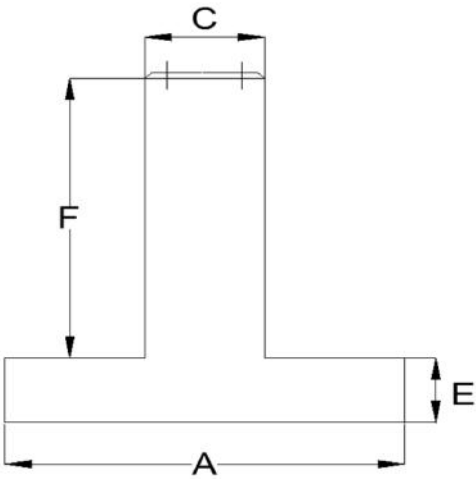
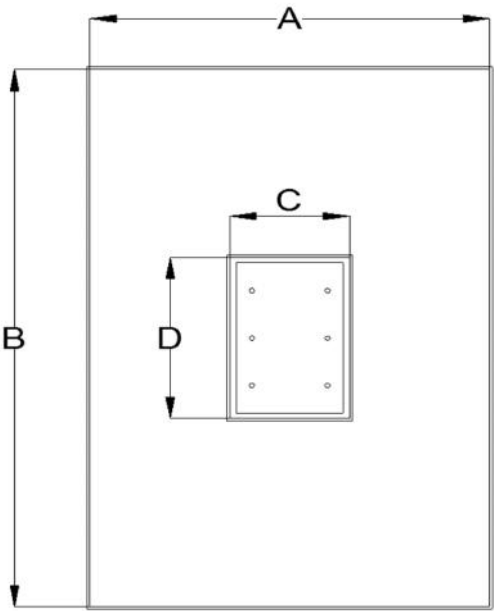
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	844.80	0.40	337.92
10	4092.80	0.62	2537.54
12	4915.20	0.88	4325.38
16	345.60	1.60	552.96
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			7753.79

CUANTIA: 65 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

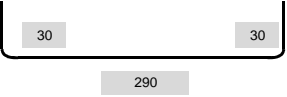
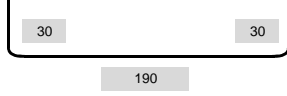
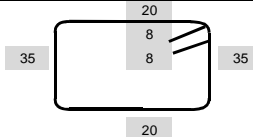
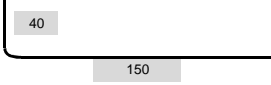
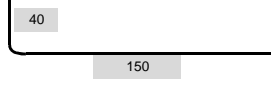
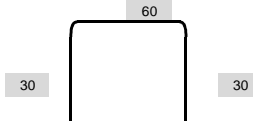


FUNDACION DE BASE TIPO 4

CANTIDAD: 68

Datos	
A=	2000 mm
B=	3000 mm
C=	450 mm
D=	700 mm
E=	400 mm
F=	1200 mm
Rec.Zap.=	50 mm
Rec.Fus.=	50 mm
Cant=	68
Fustes=	1
Ø Bulon=	M20-TIPOIII
TAG=	BASE TIPO 4

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)				A CORTAR	TOTAL			
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	(m.)	(m.)	(cm)		
1	10	60	28	1904	3.50	6664.00		A° LONG.	
								SEP.:	150 mm
2	16	96	32	2176	2.50	5440.00		A° TRANSV.	
								SEP.:	200 mm
9	8	48	18	1224	1.26	1542.24		ESTRIBOS	
								SEP.:	150 mm
7	16	96	4	272	1.90	516.80		A° VERTICAL	
8	12	72	8	544	1.90	1033.60		A° VERTICAL	
13	10	60	2	136	1.20	163.20		HORQUILLAS	

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

RESUMEN FUNDACION DE BASE TIPO 4

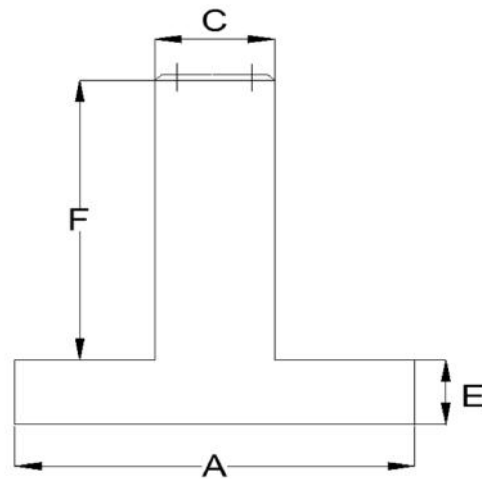
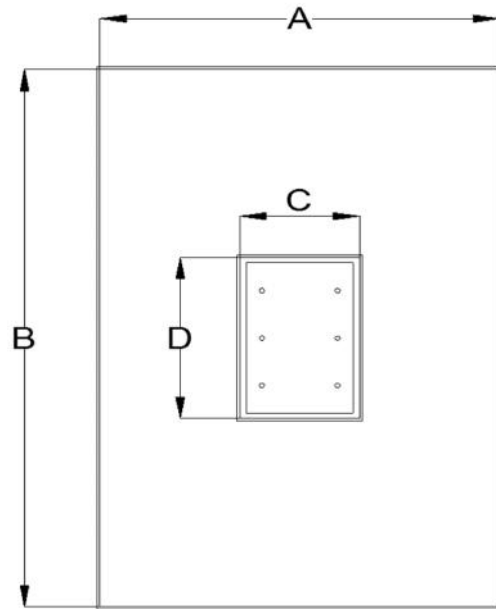
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	1542.24	0.40	616.90
10	6827.20	0.62	4232.86
12	1033.60	0.88	909.57
16	5956.80	1.60	9530.88
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			15290.21

CUANTIA: 81 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

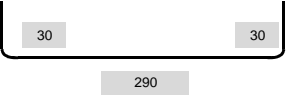
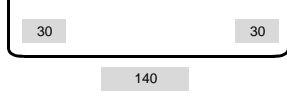
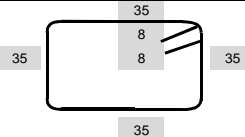
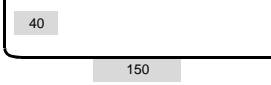
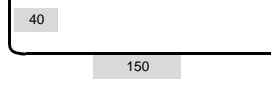
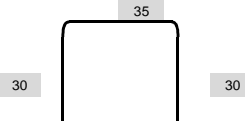


FUNDACION DE BASE TIPO 5

CANTIDAD: 12

Datos	
A=	1500 mm
B=	3000 mm
C=	450 mm
D=	450 mm
E=	400 mm
F=	1200 mm
Rec.Zap.=	50 mm
Rec.Fus.=	50 mm
Cant=	12
Fustes=	1
Ø Bulon=	M20-TIPOIII
TAG=	BASE TIPO 5

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)				A CORTAR	TOTAL			
	(mm)		PARC.	TOTAL	(m.)	(m.)	(cm)		
1	10	60	22	264	3.50	924.00		A° LONG.	
								SEP.:	150 mm
2	16	96	42	504	2.00	1008.00		A° TRANSV.	
								SEP.:	150 mm
9	8	48	9	108	1.56	168.48		ESTRIBOS	
								SEP.:	150 mm
7	16	96	4	48	1.90	91.20		A° VERTICAL	
8	12	72	8	96	1.90	182.40		A° VERTICAL	
13	10	60	2	24	0.95	22.80		HORQUILLAS	

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

RESUMEN FUNDACION DE BASE TIPO 5

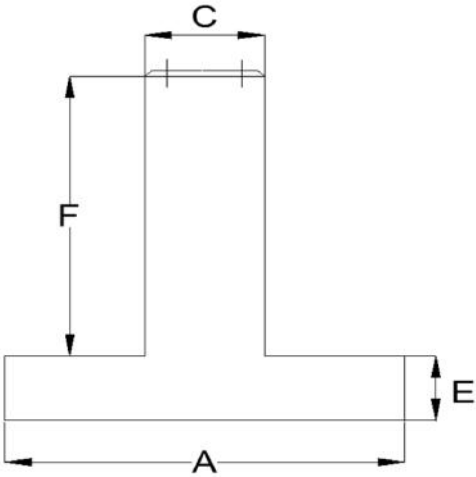
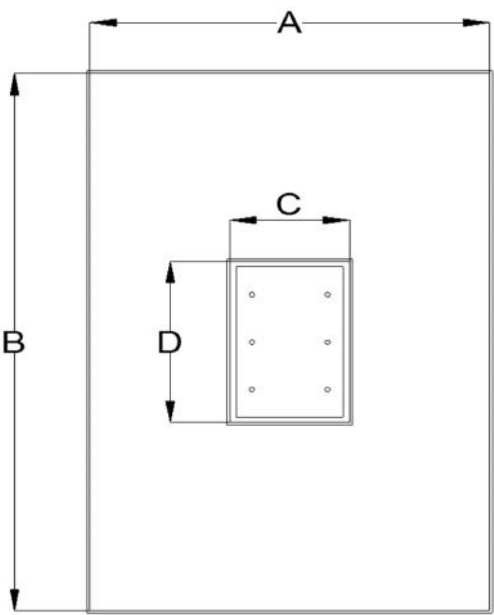
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	168.48	0.40	67.39
10	946.80	0.62	587.02
12	182.40	0.88	160.51
16	1099.20	1.60	1758.72
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			2573.64

CUANTIA: 105 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

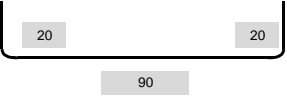
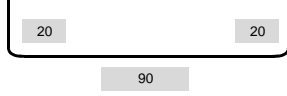
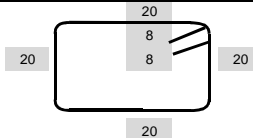
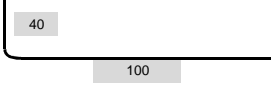
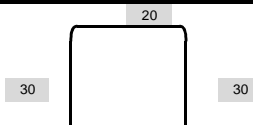


FUNDACION DE BASE TIPO 5

CANTIDAD: 3

Datos	
A=	1000 mm
B=	1000 mm
C=	300 mm
D=	300 mm
E=	300 mm
F=	800 mm
Rec.Zap.=	50 mm
Rec.Fus.=	50 mm
Cant=	3
Fustes=	1
Ø Bulon=	M20-TIPOIII
TAG=	BASE TIPO 5

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
					A CORTAR	TOTAL			
			PARC.	TOTAL	(m.)	(m.)	(cm)		
1	10	60	14	42	1.30	54.60		A° LONG.	
								SEP.:	150 mm
2	16	96	14	42	1.30	54.60		A° TRANSV.	
								SEP.:	150 mm
9	8	48	6	18	0.96	17.28		ESTRIBOS	
								SEP.:	150 mm
7	12	72	4	12	1.40	16.80		A° VERTICAL	
13	10	60	2	6	0.80	4.80		HORQUILLAS	

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

RESUMEN FUNDACION DE BASE TIPO 5

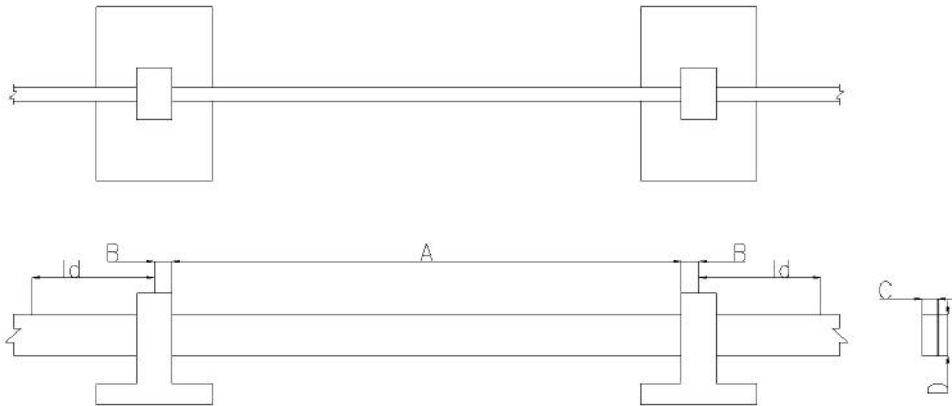
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	17.28	0.40	6.91
10	59.40	0.62	36.83
12	16.80	0.88	14.78
16	54.60	1.60	87.36
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			145.88

CUANTIA: 131 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.1

CANTIDAD: 109

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: A (entre ejes 01 y 16)
 B (entre ejes 01 y 33)
 E (entre ejes 01 y 33)
 G (entre ejes 01 y 31)

Datos	
A=	7150 mm
B=	225 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec. Fus.=	50 mm
Cant=	109
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.1

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

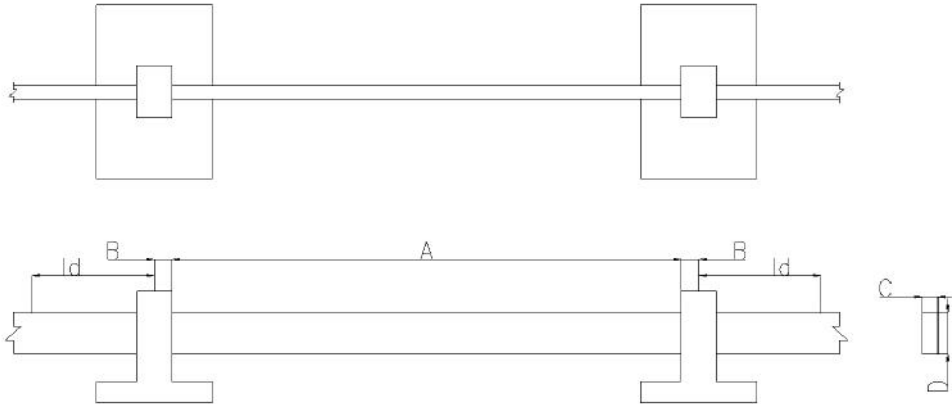
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
	(mm)				(m.)	(m.)	(cm)	
6	8	48	49	5341	1.36	7263.76		ESTRIBOS
							SEP.: 150 mm	
3	16	96	3	327	8.45	2763.15		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	12	72	3	327	8.45	2763.15		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR
5	8	48	6	654	7.95	5199.30		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.1

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	12463.06	0.40	4985.22
10	0.00	0.62	0.00
12	2763.15	0.88	2431.57
16	2763.15	1.60	4421.04
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			11837.84

CUANTIA: 127 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



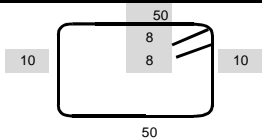
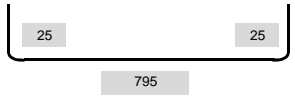
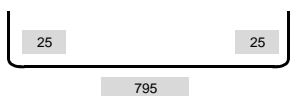
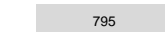
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.2

CANTIDAD: 2

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes F y G)
31 (entre ejes F y G)

Datos	
A=	7550 mm
B=	125 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	2
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.2

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

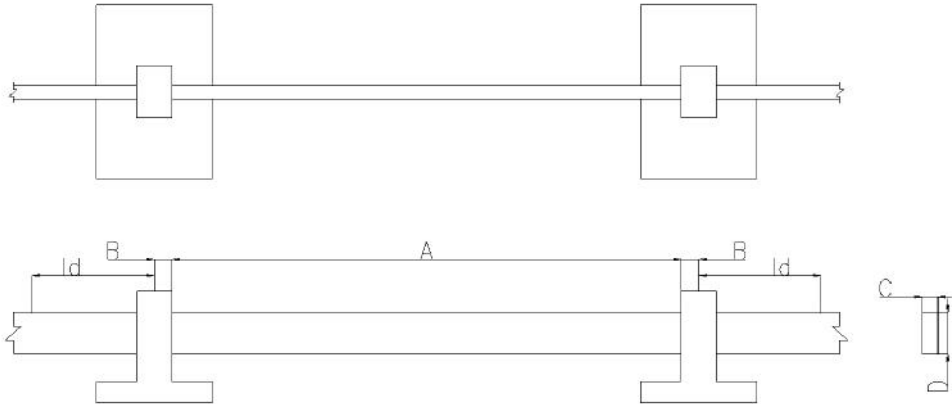
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
	(mm)				(m.)	(m.)			
6	8	48	51	102	1.36	138.72		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	6	8.45	50.70		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	6	8.45	50.70		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	12	7.95	95.40		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.2

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	234.12	0.40	93.65
10	0.00	0.62	0.00
12	50.70	0.88	44.62
16	50.70	1.60	81.12
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			219.38

CUANTIA: 121 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0




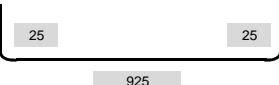
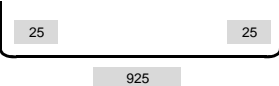
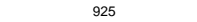
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.3

CANTIDAD: 2

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes E y F)
31 (entre ejes E y F)

Datos	
A=	8325 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	2
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

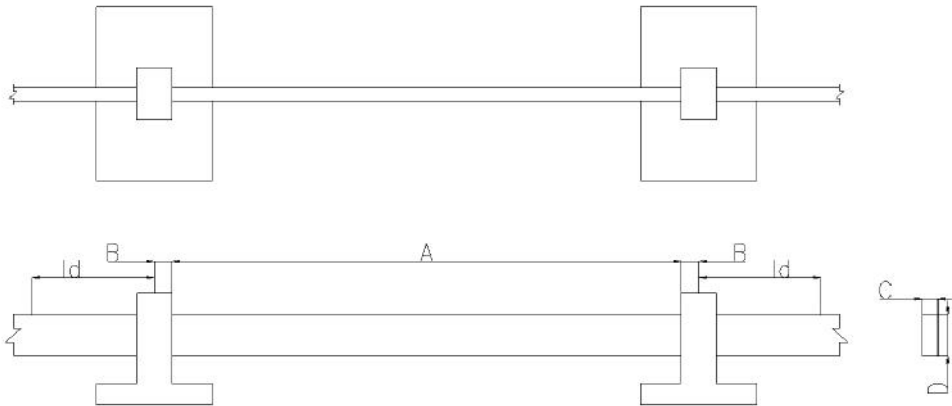
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
	(mm)				(m.)	(m.)			
6	8	48	57	114	1.36	155.04		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	6	9.75	58.50		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	6	9.75	58.50		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	12	9.25	111.00		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.3

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	266.04	0.40	106.42
10	0.00	0.62	0.00
12	58.50	0.88	51.48
16	58.50	1.60	93.60
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			251.50

CUANTIA: 126 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.4

CANTIDAD: 2

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: B (entre ejes 33 y 34)
E (entre ejes 33 y 34)

Datos	
A=	6750 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	2
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.4

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

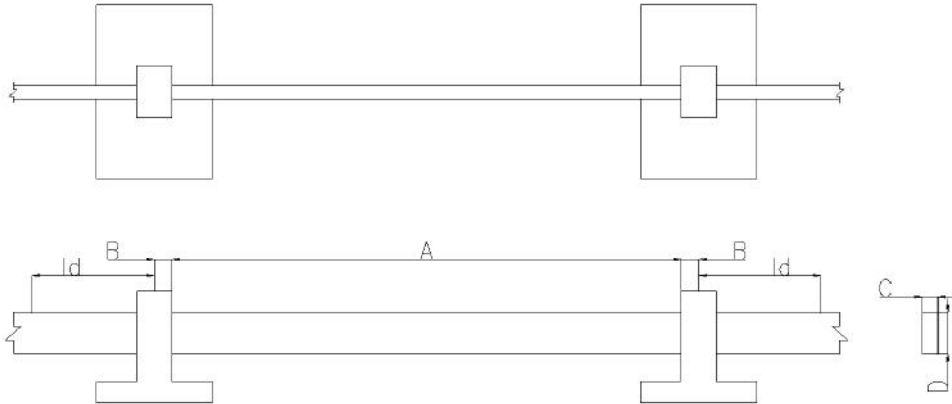
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
					(m.)	(m.)	(cm)	
6	8	48	46	92	1.36	125.12		ESTRIBOS
							SEP.: 150 mm	
3	16	96	3	6	8.15	48.90		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	12	72	6	12	8.15	97.80		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR
5	8	48	6	12	7.65	91.80		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.4

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	216.92	0.40	86.77
10	0.00	0.62	0.00
12	97.80	0.88	86.06
16	48.90	1.60	78.24
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			251.07

CUANTIA: 155 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.5

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes B y C)

Datos	
A=	2535 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.5

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

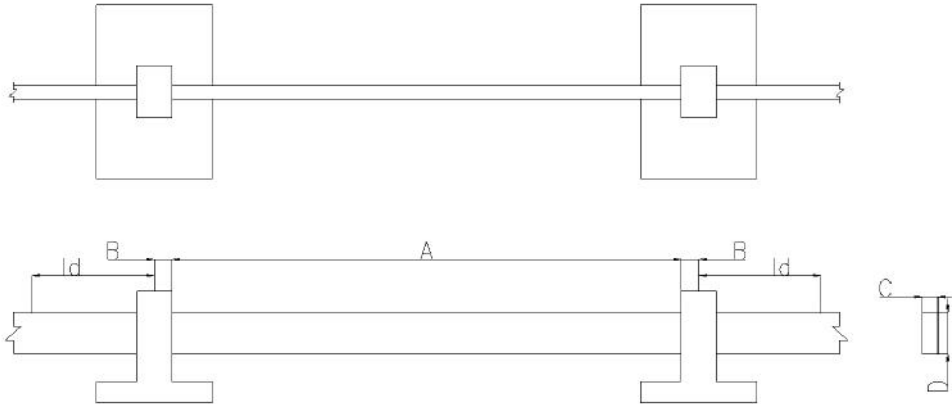
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
					(m.)	(m.)	(cm)	
6	8	48	18	18	1.36	24.48		ESTRIBOS
							SEP.: 150 mm	
3	16	96	3	3	3.94	11.81		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	12	72	3	3	3.93	11.79		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR
5	8	48	6	6	3.43	20.58		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.5

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	45.06	0.40	18.02
10	0.00	0.62	0.00
12	11.79	0.88	10.38
16	11.81	1.60	18.89
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			47.29

CUANTIA: 155 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



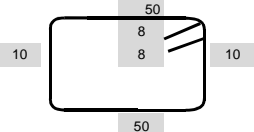
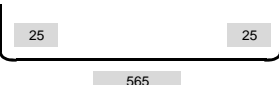
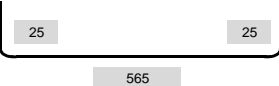

FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.6

CANTIDAD: 3

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes B y C)
01 (entre ejes C y D)
01 (entre ejes D y E)

Datos	
A=	4750 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	3
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.6

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

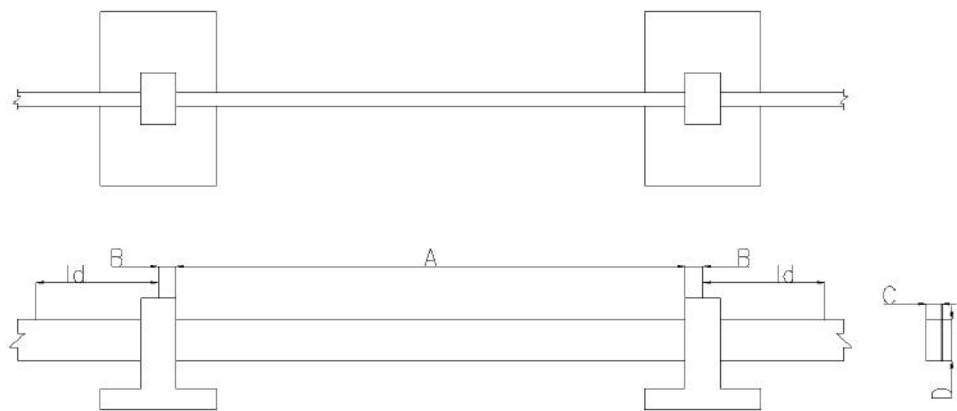
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
					(m.)	(m.)	(cm)	
6	8	48	33	99	1.36	134.64		ESTRIBOS
							SEP.: 150 mm	
3	16	96	3	9	6.15	55.35		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	12	72	3	9	6.15	55.35		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR
5	8	48	6	18	5.65	101.70		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.6

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	236.34	0.40	94.54
10	0.00	0.62	0.00
12	55.35	0.88	48.71
16	55.35	1.60	88.56
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			231.80

CUANTIA: 136 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.7

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes A y B)

Datos	
A=	5215 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	2
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.7

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

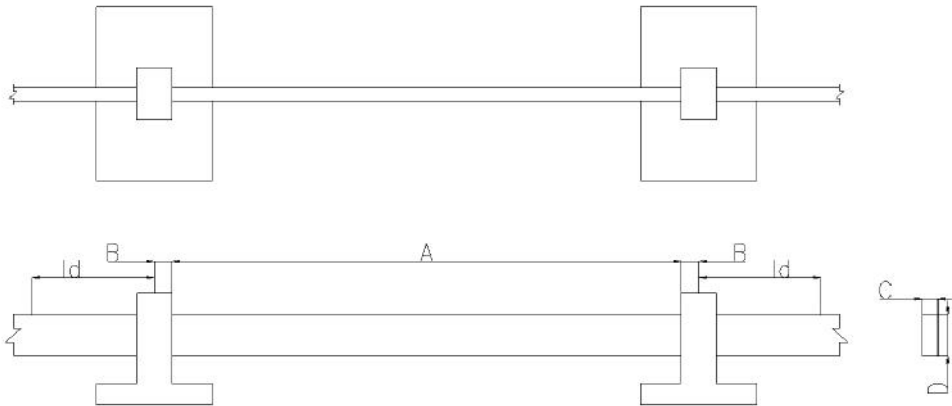
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
	(mm)	(mm)			(m.)	(m.)	(cm)	
6	8	48	36	36	1.36	48.96		ESTRIBOS
							SEP.: 150 mm	
3	16	96	3	3	6.62	19.85		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	12	72	3	3	6.62	19.86		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR
5	8	48	6	6	6.12	36.72		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.7

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	85.68	0.40	34.27
10	0.00	0.62	0.00
12	19.86	0.88	17.48
16	19.85	1.60	31.75
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			83.50

CUANTIA: 133 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.8

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes C y D)

Datos	
A=	5685 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.8

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

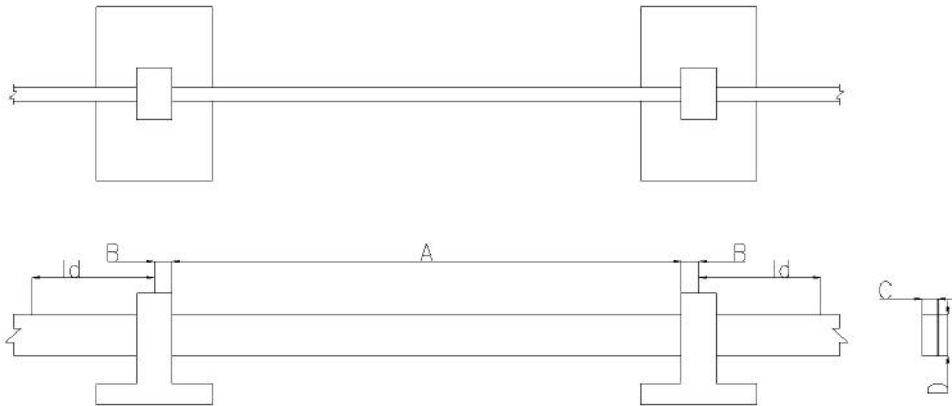
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
	(mm)				(m.)	(m.)			
6	8	48	39	39	1.36	53.04		ESTRIBOS	
								SEP.:	150 mm
3	16	96	3	3	7.10	21.30		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	3	7.10	21.30		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	6	6.60	39.60		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.8

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	92.64	0.40	37.06
10	0.00	0.62	0.00
12	21.30	0.88	18.74
16	21.30	1.60	34.08
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			89.88

CUANTIA: 132 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.9

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes C y D)

Datos	
A=	6040 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Reç=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.9

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

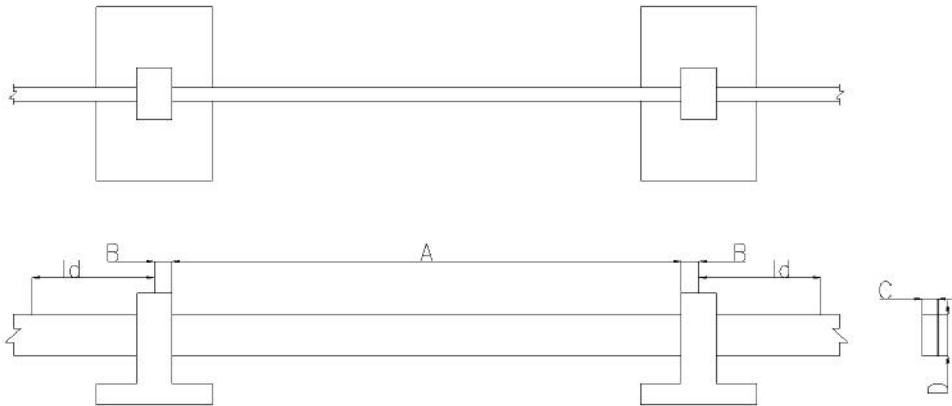
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
	(mm)				(m.)	(m.)		
6	8	48	41	41	1.36	55.76		ESTRIBOS
3	16	96	3	3	7.45	22.35		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	12	72	3	3	7.45	22.35		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR
5	8	48	6	6	6.95	41.70		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.9

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	97.46	0.40	38.98
10	0.00	0.62	0.00
12	22.35	0.88	19.67
16	22.35	1.60	35.76
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			94.41

CUANTIA: 130 kg/m³

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



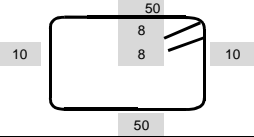
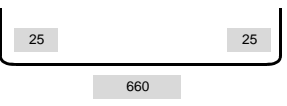
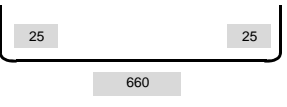
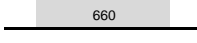
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.10

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes D y E)

Datos	
A=	5710 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.10

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	39	39	1.36	53.04		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	3	7.10	21.30		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	3	7.10	21.30		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	6	6.60	39.60		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.10

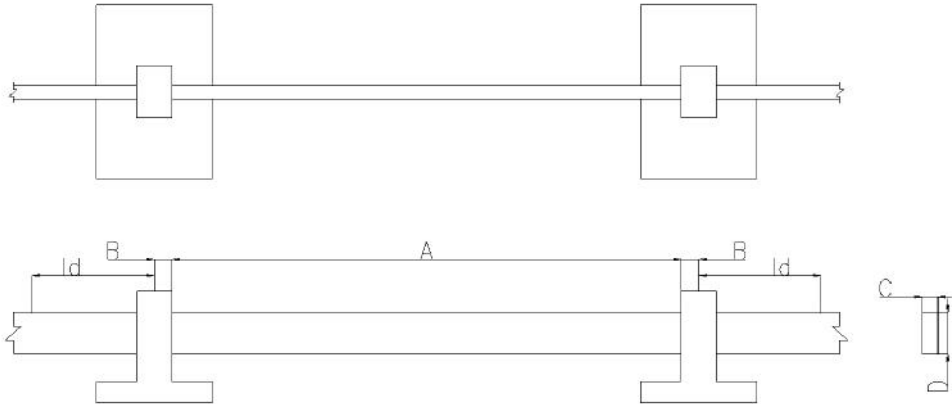
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	92.64	0.40	37.06
10	0.00	0.62	0.00
12	21.30	0.88	18.74
16	21.30	1.60	34.08
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			89.88

CUANTIA: 131 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



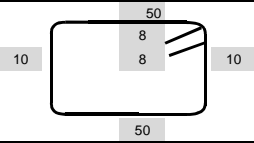
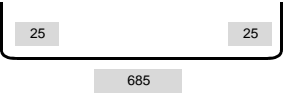
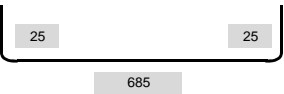
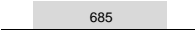
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.11

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 01 (entre ejes D y E)

Datos	
A=	5940 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.11

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

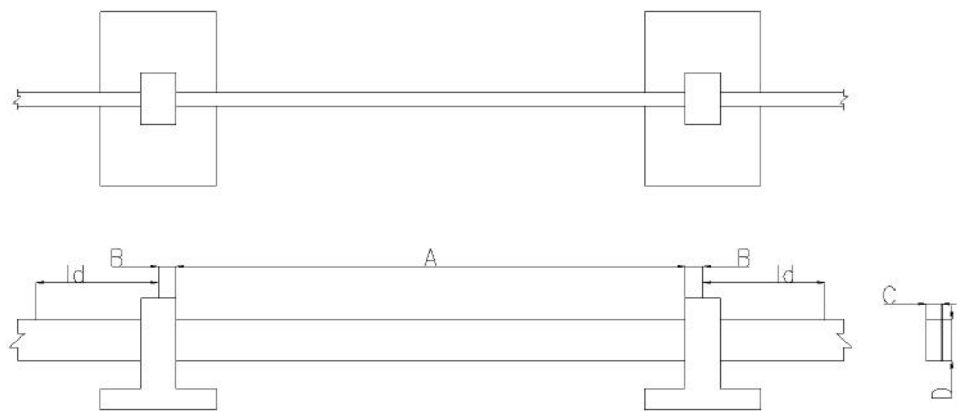
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	41	41	1.36	55.76		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	3	7.35	22.05		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	3	7.35	22.05		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	6	6.85	41.10		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.11

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	96.86	0.40	38.74
10	0.00	0.62	0.00
12	22.05	0.88	19.40
16	22.05	1.60	35.28
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			93.43

CUANTIA: 131 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



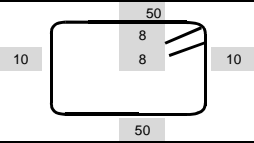
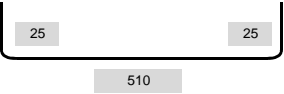
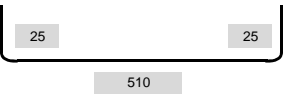

FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.12

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 34 (entre ejes B y C)

Datos	
A=	4200 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	3
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.12

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

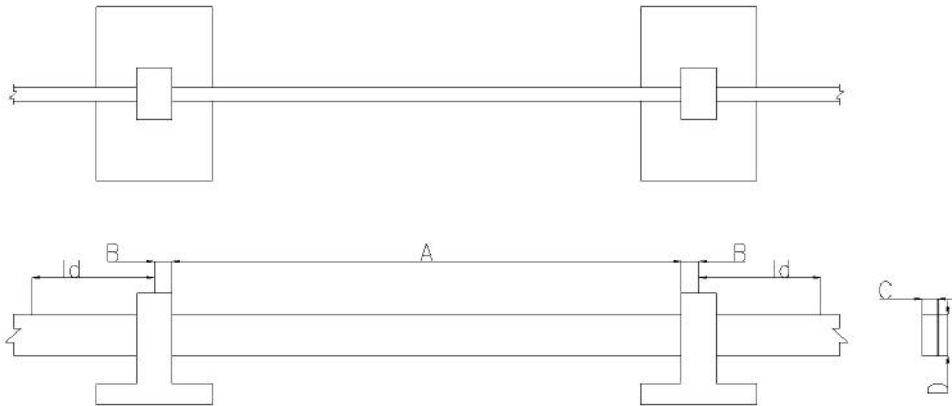
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	29	29	1.36	39.44		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	3	5.60	16.80		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	3	5.60	16.80		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	6	5.10	30.60		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.12

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	70.04	0.40	28.02
10	0.00	0.62	0.00
12	16.80	0.88	14.78
16	16.80	1.60	26.88
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			69.68

CUANTIA: 138 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



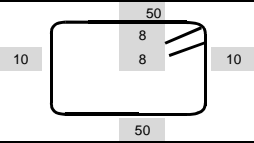
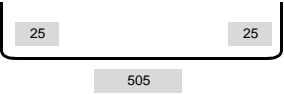
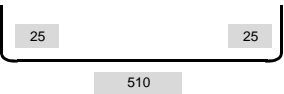

FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.13

CANTIDAD: 2

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 34 (entre ejes B y C)

Datos	
A=	4150 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	3
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.13

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

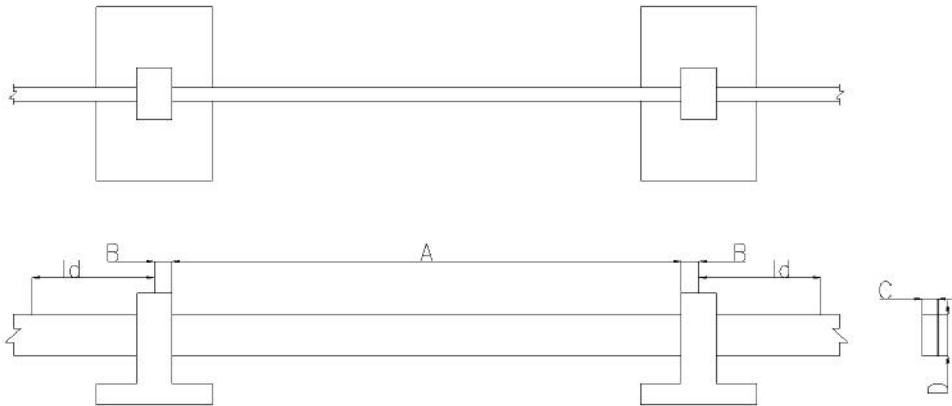
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	29	58	1.36	78.88		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	6	5.55	33.30		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	6	5.60	33.60		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	12	5.10	61.20		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.13

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	140.08	0.40	56.03
10	0.00	0.62	0.00
12	33.60	0.88	29.57
16	33.30	1.60	53.28
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			138.88

CUANTIA: 139 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0




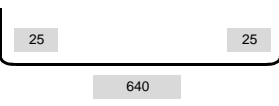
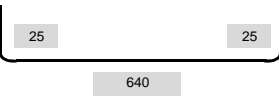
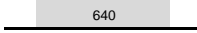
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.14

CANTIDAD: 2

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 34 (entre ejes C y D)

Datos	
A=	5500 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Reç=	50 mm
Cant=	5
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.14

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

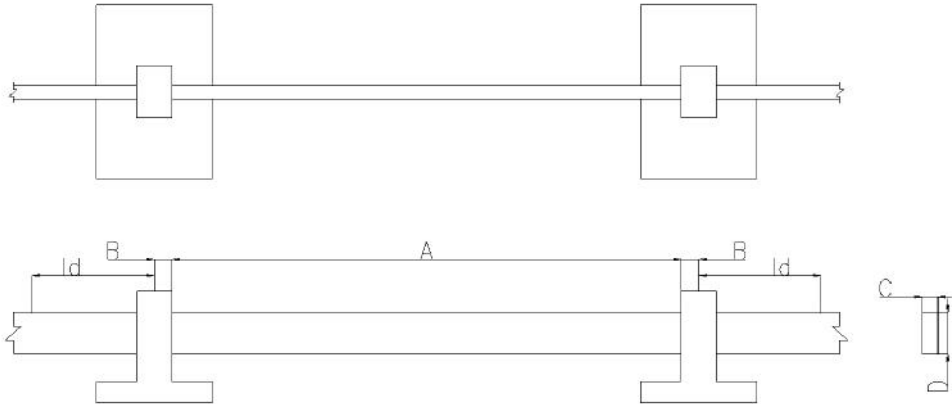
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	38	76	1.36	103.36		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	6	6.90	41.40		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	6	6.90	41.40		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	12	6.40	76.80		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.14

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	180.16	0.40	72.06
10	0.00	0.62	0.00
12	41.40	0.88	36.43
16	41.40	1.60	66.24
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			174.74

CUANTIA: 132 kg/m³

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



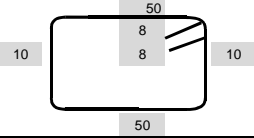
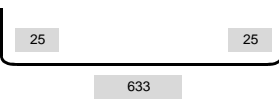
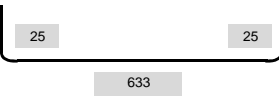
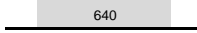
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.16

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 34 (entre ejes C y D)
34 (entre ejes D y E)

Datos	
A=	5425 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	5
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.16

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

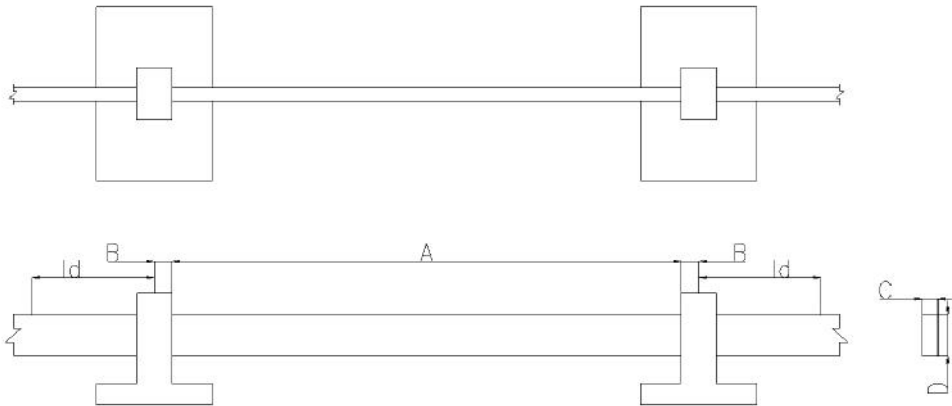
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	37	37	1.36	50.32		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	3	6.83	20.48		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	3	6.83	20.48		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	6	6.40	38.40		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.16

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	88.72	0.40	35.49
10	0.00	0.62	0.00
12	20.48	0.88	18.02
16	20.48	1.60	32.76
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			86.27

CUANTIA: 133 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



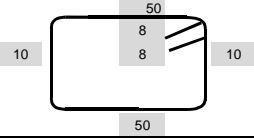
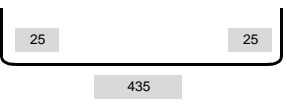
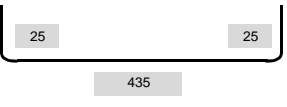

FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.17

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 34 (entre ejes D y E)

Datos	
A=	5540 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.17

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

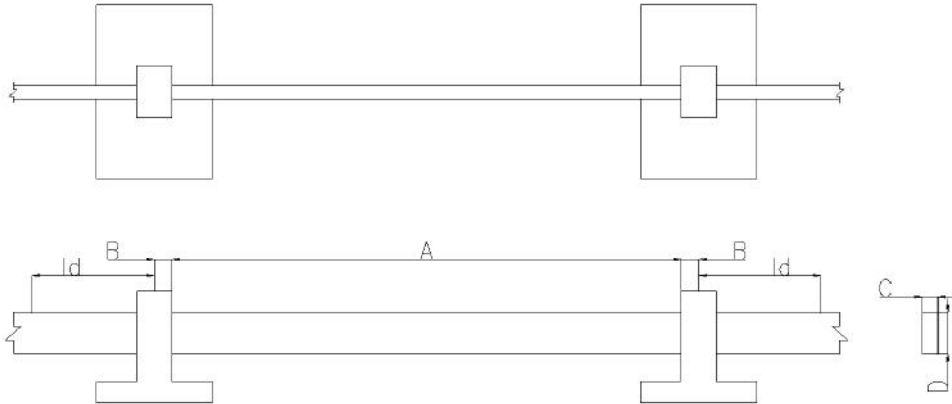
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	38	38	1.36	51.68		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	3	4.85	14.55		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	3	4.85	14.55		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	6	4.35	26.10		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.17

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	77.78	0.40	31.11
10	0.00	0.62	0.00
12	14.55	0.88	12.80
16	14.55	1.60	23.28
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			67.20

CUANTIA: 101 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



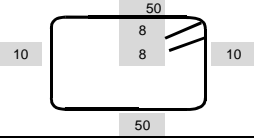
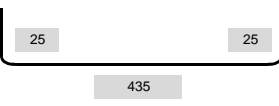
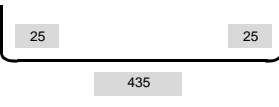

FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.18

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF1 EN EJES: 34 (entre ejes D y E)

Datos	
A=	5535 mm
B=	250 mm
C=	200 mm
D=	600 mm
Rec=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 1.18

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

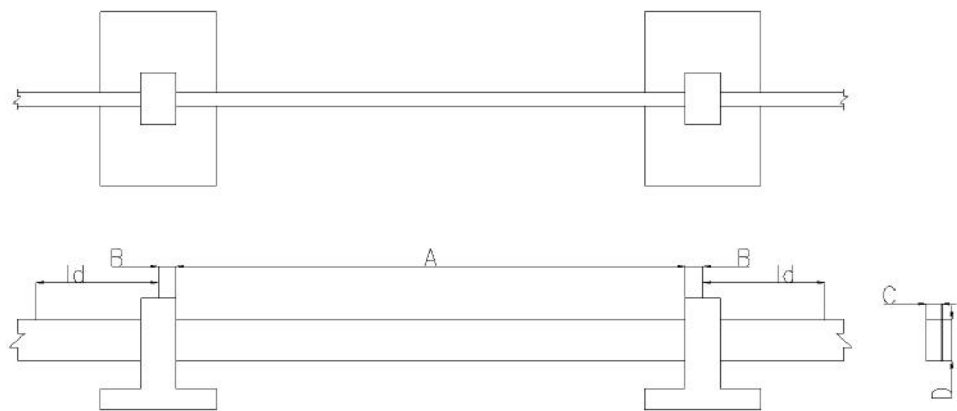
POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	38	38	1.36	51.68		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
3	16	96	3	3	4.85	14.55		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	12	72	3	3	4.85	14.55		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	
5	8	48	6	6	4.35	26.10		ARMADURA LONGITUDINAL DE POSICIÓN	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 1.18

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	77.78	0.40	31.11
10	0.00	0.62	0.00
12	14.55	0.88	12.80
16	14.55	1.60	23.28
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			67.20

CUANTIA: 101 kg/m3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



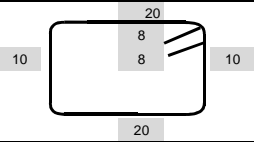
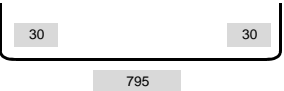
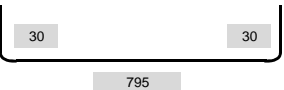
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.1

CANTIDAD: 94

NOTA: CORRESPONDE A VF2 EN EJES: C (entre ejes 01 y 33)
D (entre ejes 01 y 33)
F (entre ejes 01 y 31)

Datos	
A=	7150 mm
B=	225 mm
C=	200 mm
D=	300 mm
Rec=	50 mm
Cant=	94
TAG=	VIGA DE FUNDACION 2.1

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	49	4606	0.76	3500.56		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
10	10	60	3	282	8.55	2411.10		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
11	10	60	3	282	8.55	2411.10		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.1

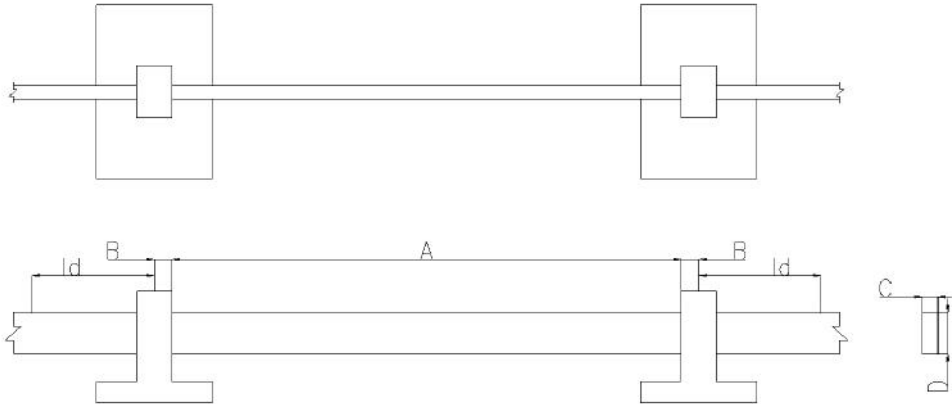
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	3500.56	0.40	1400.22
10	4822.20	0.62	2989.76
12	0.00	0.88	0.00
16	0.00	1.60	0.00
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			4389.99

CUANTIA: 109 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.2

CANTIDAD: 2

NOTA: CORRESPONDE A VF2 EN EJES: C (entre ejes 33 y 34)
D (entre ejes 33 y 34)

Datos	
A=	6750 mm
B=	225 mm
C=	200 mm
D=	300 mm
Rec=	50 mm
Cant=	2
TAG=	VIGA DE FUNDACION 2.2

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)	(mm)	PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
					(m.)	(m.)	(cm)		
6	8	48	46	92	0.76	69.92		ESTRIBOS	SEP.: 150 mm
10	10	60	3	6	8.15	48.90		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
11	10	60	3	6	8.15	48.90		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.2

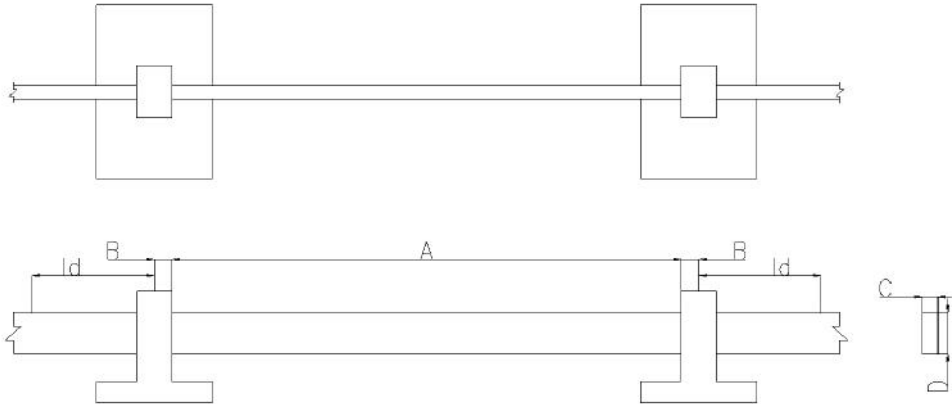
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	69.92	0.40	27.97
10	97.80	0.62	60.64
12	0.00	0.88	0.00
16	0.00	1.60	0.00
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			88.60

CUANTIA: 109 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



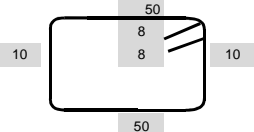
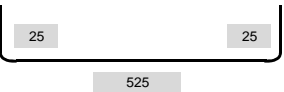
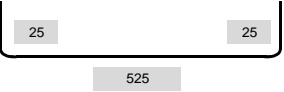
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.3

CANTIDAD: 2

NOTA: CORRESPONDE A VF2 EN EJES: A (entre ejes 01-4600 y 01)
B (entre ejes 01-4600 y 01)

Datos	
A=	4130 mm
B=	275 mm
C=	200 mm
D=	300 mm
Rec=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 2.3

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
	(mm)				(m.)	(m.)	(cm)	
6	8	48	29	58	1.36	78.88		ESTRIBOS
							SEP.: 150 mm	
3	10	60	3	6	5.75	34.50		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	10	60	3	6	5.75	34.50		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.3

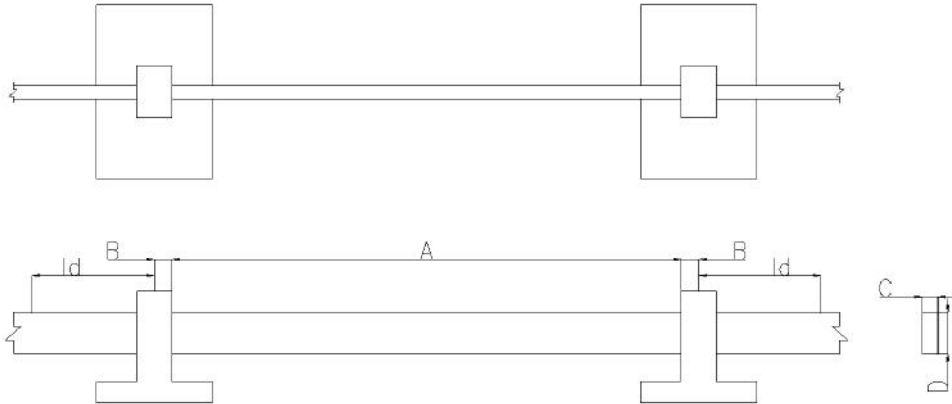
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	78.88	0.40	31.55
10	69.00	0.62	42.78
12	0.00	0.88	0.00
16	0.00	1.60	0.00
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			74.33

CUANTIA: 150 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



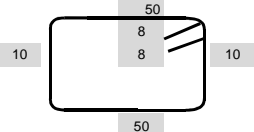
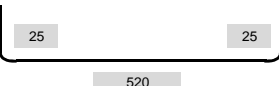
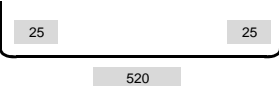
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.4

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF2 EN EJES: A (entre ejes 16 y 16+4650)

Datos	
A=	4270 mm
B=	275 mm
C=	200 mm
D=	300 mm
Reç=	50 mm
Cant=	3
TAG=	VIGA DE FUNDACION 2.4

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
	(mm)				(m.)	(m.)	(cm)	
6	8	48	30	30	1.36	40.80		ESTRIBOS
							SEP.: 150 mm	
3	10	60	3	3	5.70	17.10		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	10	60	3	3	5.70	17.10		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.4

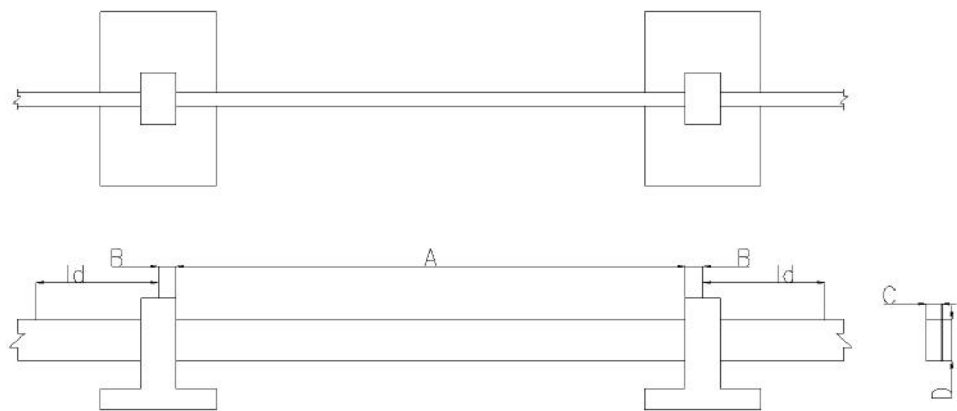
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	40.80	0.40	16.32
10	34.20	0.62	21.20
12	0.00	0.88	0.00
16	0.00	1.60	0.00
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			37.52

CUANTIA: 146 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



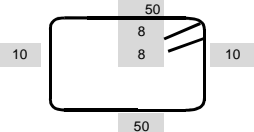
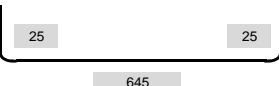
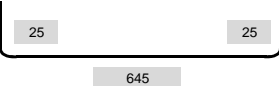
FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.5

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF2 EN EJES: 16+4650 (entre ejes A y B)

Datos	
A=	5450 mm
B=	275 mm
C=	200 mm
D=	300 mm
Reç=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 2.5

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL		
	(mm)				(m.)	(m.)	(cm)	
6	8	48	37	37	1.36	50.32		ESTRIBOS
							SEP.: 150 mm	
3	10	60	3	3	6.95	20.85		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR
4	10	60	3	3	6.95	20.85		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.5

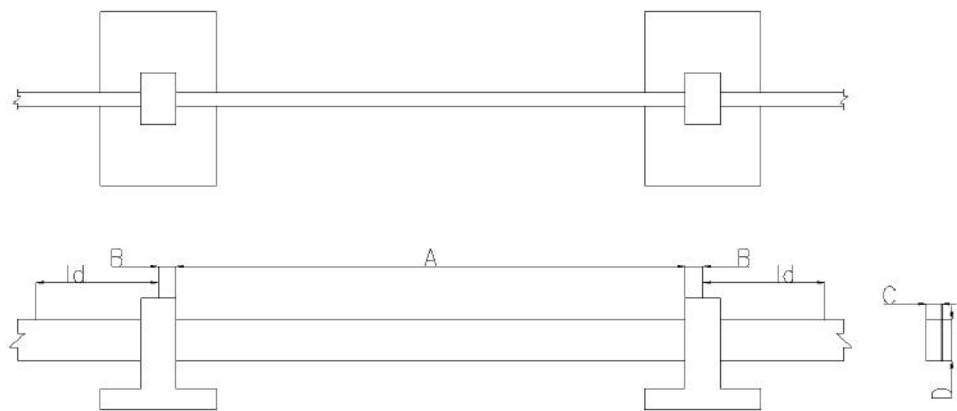
DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	50.32	0.40	20.13
10	41.70	0.62	25.85
12	0.00	0.88	0.00
16	0.00	1.60	0.00
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			45.98

CUANTIA: 141 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0



FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.6

CANTIDAD: 1

NOTA: CORRESPONDE A VF2 EN EJES: 01-4600 (entre ejes A y B)

Datos	
A=	5400 mm
B=	275 mm
C=	200 mm
D=	300 mm
Reç=	50 mm
Cant=	1
TAG=	VIGA DE FUNDACION 2.6

PROYECTO TALLERES TOLOSA Y KM 5	CI-TOL-PH-HAE-002
DEPÓSITO TOLOSA - NAVE PRINCIPAL - FUNDACIONES - PLANILLA DE DOBLADO	REVISIÓN 0

POS	ϕ	MANDRIL	CANTIDADES		LONGITUDES		FORMA DE LA BARRA	OBSERVACIONES	
	(mm)		PARC.	TOTAL	A CORTAR	TOTAL			
	(mm)				(m.)	(m.)			
6	8	48	37	37	1.36	50.32		ESTRIBOS	
								SEP.:	150 mm
3	10	60	3	3	6.90	20.70		ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	
4	10	60	3	3	6.95	20.85		ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	

RESUMEN FUNDACION DE VIGA DE FUNDACION 2.6

DIAMETRO	LARGO	PESO UNITARIO	PESO
(mm)	(m)	(kg/m)	(Kg)
8	50.32	0.40	20.13
10	41.55	0.62	25.76
12	0.00	0.88	0.00
16	0.00	1.60	0.00
20	0.00	2.46	0.00
25	0.00	3.85	0.00
			45.89

CUANTIA: 142 kg/m3

Corresponde a Documentos:

CI-TOL-PL-HAE-002