

PLANILLAS DE ARMADURA FLOJA DE SUPERESTRUCTURA

TRECHO INICIAL (VER LAMINA N°6)

PIEZA	φ [mm]	φ [mm]	L [m]	CANTIDAD	KILAJE [kg]
1	6		9,00	132	295,3
2	6		8,76	37	80,6
3	6		10,80	111	298,0
4	6		8,90	37	81,9
5		10	3,00	18	30,2
6		13	4,00	13	51,7
7		10	3,00	18	30,2
8		13	4,00	13	51,7
9		19	9,00	56	1127,6
10	6		8,36	4	8,3
11		19	8,36	176	3292,0
12		10	3,00	500	839,1
13	6		4,69	5 x 2 = 10	11,7
14	6		4,04	50 x 2 = 100	100,4
15	6		3,03	5 x 2 = 10	7,5
16		13	3,00	12	35,8
17		13	5,88	40	233,9
18	6		1,12	54	15,0
19		10	1,00	8	4,5
20		13	3,96	18	70,9
21	6		3,96	4	3,9
22	6		7,96	2	4,0

TRECHO INTERIOR (VER LAMINA N°7)

PIEZA	φ [mm]	φ [mm]	L [m]	CANTIDAD	KILAJE [kg]
1	6		9,00	165	369,2
3	6		10,80	148	387,4
4	6		8,90	74	163,7
7		10	3,00	36	60,4
8		13	4,00	26	103,4
9		19	9,00	56	1127,6
10	6		8,36	4	8,3
11		19	8,36	176	3292,0
12		10	3,00	500	839,1
14	6		4,04	65 x 2 = 130	130,6
15	6		3,03	10 x 2 = 20	15,1

TRECHO FINAL (VER LAMINA N°8)

PIEZA	φ [mm]	φ [mm]	L [m]	CANTIDAD	KILAJE [kg]
1	6		9,00	132	295,3
2	6		8,76	37	80,6
3	6		10,80	111	298,0
4	6		8,90	37	81,9
5		10	3,00	18	30,2
6		13	4,00	13	51,7
7		10	3,00	18	30,2
8		13	4,00	13	51,7
9		19	9,00	56	1127,6
10	6		8,36	4	8,3
11		19	8,36	176	3292,0
12		10	3,00	500	839,1
13	6		4,69	5 x 2 = 10	11,7
14	6		4,04	50 x 2 = 100	100,4
15	6		3,03	5 x 2 = 10	7,5
16		13	3,00	12	35,8
17		13	5,88	40	233,9
18	6		~ 1,12	54	15,0
19		10	1,00	8	4,5
20		13	3,96	18	70,9
21	6		3,96	4	3,9
22	6		7,96	2	4,0

RESUMEN

PIEZA	φ [mm]	φ [mm]	L [m]	CANTIDAD	KILAJE [kg]
1	6		9,00	429	959,8
2	6		8,76	74	161,2
3	6		10,80	370	993,4
4	6		8,90	148	327,5
5		10	3,00	36	60,4
6		13	4,00	26	103,4
7		10	3,00	72	120,8
8		13	4,00	52	206,8
9		19	9,00	168	3382,8
10	6		8,36	12	24,9
11		19	8,36	528	9876,0
12		10	3,00	1500	2517,3
13	6		4,69	20	23,4
14	6		4,04	330	331,4
15	6		3,03	40	30,1
16		13	3,00	24	71,6
17		13	5,88	80	467,8
18	6		~ 1,12	108	30,0
19		10	1,00	16	9,0
20		13	3,96	36	141,8
21	6		3,96	8	7,8
22	6		7,96	4	8,0

VOLUMENES DE HORMIGON

TABLERO
 TRECHO INICIAL 137,145 m³
 TRECHO INTERIOR 167,055 m³
 TRECHO FINAL 137,145 m³
 1 LOSA DE ACCESO 11,808 m³
 BARANDAS PREFABRICADAS
 1 ELEMENTO TIPO A 0,21233 m³
 1 ELEMENTO TIPO B 0,15373 m³
 1 ELEMENTO TIPO C 0,13157 m³

KILAJES DE ACERO

SE ADOPTARON LOS SIGUIENTES
 PESOS UNITARIOS
 BARRA φ 6 0,2486 kg/m
 BARRA φ 8 0,3884 kg/m
 BARRA φ 10 0,5594 kg/m
 BARRA φ 13 0,9944 kg/m
 BARRA φ 19 2,2374 kg/m

CAÑOS φ 50

LONGITUD 1,57 m : CANTIDAD 4
 LONGITUD 1,89 m : CANTIDAD 78
 LONGITUD 2,09 m : CANTIDAD 72

PLANILLAS DE ARMADURA DE BARANDA PREFABRICADA

ELEMENTO TIPO A (VER LAMINA N°14)

PIEZA	φ [mm]	φ [mm]	L [m]	CANTIDAD	KILAJE [kg]
101		13	4,95	2 x 4 = 8	39,4
102		13	5,05	2 x 4 = 8	40,2
103		13	3,95	4 x 4 = 16	62,8
104		13	1,22	1 x 4 = 4	4,9
105		13	1,28	1 x 4 = 4	5,1
106		13	1,92	1 x 4 = 4	7,6
107		13	1,99	1 x 4 = 4	7,9
108		13	1,24	4 x 4 = 16	19,7
109		13	1,95	2 x 4 = 8	15,5
110		13	1,95	2 x 4 = 8	15,5
111		8	1,50	9 x 4 = 36	21,0
112	6		0,72	1 x 4 = 4	0,7
113	6		0,49	1 x 4 = 4	0,5
114	6		0,43	6 x 4 = 24	2,6
115	6		0,45	4 x 4 = 16	1,8
116	6		0,50	4 x 4 = 16	2,0
117	6		0,59	4 x 4 = 16	2,3
118	6		0,69	4 x 4 = 16	2,7
119	6		0,82	1 x 4 = 4	0,8
120	6		0,59	1 x 4 = 4	0,6
121	6		0,79	2 x 4 = 8	1,6
122	6		0,59	2 x 4 = 8	1,2
123	6		0,53	6 x 4 = 24	3,2

PLANILLAS DE ARMADURA DE BARANDA PREFABRICADA

ELEMENTO TIPO B (VER LAMINA N°14)

PIEZA	φ [mm]	φ [mm]	L [m]	CANTIDAD	KILAJE [kg]
108		13	1,24	4 x 66 = 264	325,5
109		13	1,95	2 x 66 = 132	256,0
110		13	1,95	2 x 66 = 132	256,0
111		8	1,50	5 x 66 = 330	192,3
114	6		0,43	6 x 66 = 396	42,3
115	6		0,45	4 x 66 = 264	29,5
116	6		0,50	4 x 66 = 264	32,8
117	6		0,59	4 x 66 = 264	38,7
118	6		0,69	4 x 66 = 264	45,3
121	6		0,79	2 x 66 = 132	25,9
122	6		0,59	2 x 66 = 132	19,4
123	6		0,53	4 x 66 = 264	34,8
124		13	4,29	2 x 66 = 132	563,1
125		13	4,35	2 x 66 = 132	571,0
126		13	2,29	4 x 66 = 264	601,2

ELEMENTO TIPO C (VER LAMINA N°14)

PIEZA	φ [mm]	φ [mm]	L [m]	CANTIDAD	KILAJE [kg]
104		13	1,22	1 x 8 = 8	9,7
106		13	1,92	1 x 8 = 8	15,3
108		13	1,24	3 x 8 = 24	29,6
109		13	1,95	1 x 8 = 8	15,5
110		13	1,95	2 x 8 = 16	31,0
111		8	1,50	5 x 8 = 40	23,3
114	6		0,43	4 x 8 = 32	3,4
115	6		0,45	3 x 8 = 24	2,7
116	6		0,50	3 x 8 = 24	3,0
117	6		0,59	3 x 8 = 24	3,5
118	6		0,69	3 x 8 = 24	4,1
121	6		0,79	1 x 8 = 8	1,6
122	6		0,59	1 x 8 = 8	1,2
123	6		0,53	4 x 8 = 32	4,2
126		13	2,29	4 x 8 = 32	72,9
127		13	3,27	2 x 8 = 16	52,3
128		13	3,30	2 x 8 = 16	52,5
129	6		0,66	1 x 8 = 8	1,3
130	6		0,56	1 x 8 = 8	1,1

COMPUTOS

RUBRO	LOSA DE TABLERO	LOSAS DE ACCESO	BARANDAS PREFABRICADAS	SOBREPISO	TOTAL
HORMIGON [m³]	CLASE I	441,345			441,345
	CLASE IV		12,048	76,186	88,234
	CLASE VII		23,616		23,616
ACERO ESTR. φ 6 [kg]	2851,7	45,8	314,8		3212,3
ACERO ESPECIAL [kg]	φ 8		236,6		236,6
	φ 10	2698,5	9,0		2707,5
	φ 13	310,2	681,2	3070,2	4061,6
	φ 19	13258,8			13258,8
	TOTAL	16267,5	690,2	3306,8	20264,5
CAÑOS φ 50 [m]			304,18		304,18
TRAT. SUPERFICIAL [m²]	439,35				439,35

PUENTE SOBRE ARROYO RABON
 TRAMO: BELLACO - SAN MANUEL
 RUTA N° 24

M. O. P.
 DIRECCION DE VIALIDAD

PLANILLAS DE ARMADURA Y COMPUTOS

TECHINT S.A.C.I.
 HETZEL - BENNATI
 INGENIERO AURELIO THEYE
 DIBUJANTE OSVALDO LAITANG
 CONSTRUCTORES
 PROYECTISTAS
 VARIANTE SUPERESTRUCTURA
 PRECONSTRUIDA SISTEMA BBV
 PROYECTO N° 10638
 ESCALAS
 LAMINA N° 16