

GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL
CANTÓN DAULE

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE

Daule

Capital Arrocer del Ecuador

DR. WILSON CAÑIZARES VILLAMAR
ALCALDE
ADMINISTRACIÓN 2023 -2027

UBICACIÓN

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA
PARROQUIA URBANA SATELITE LA
AURORA

ELABORADO POR:

ARQ. FERNANDO SAN LUCAS MACIAS
DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

REVISADO POR:

ING. JAVIER PRIETO LAINA
SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y
MANTENIMIENTO

APROBADO POR:

ING. ÁNGEL TAÍPE VELÍZ
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
PÚBLICAS

CONTIENE:

CONTIENE :
MÓDULO 8
GEOMETRÍA Y ARMADURA DE PILOTES

ESCALA:

indicada

CÓDIGO:

E-F1-M8

FECHA:

MAYO 2025

LÁMINA:

62-2

DIAGRAMA DE GANCHOS DE IZADO EN PILOTES A CONSTRUIR

DETALLE DE GANCHO DE IZADO

GANCHO DE IZADO $\phi 1''$, $F_y=270Ksi$

VISTA EN PLANTA: ARMADURA
CABEZAL (65x65x30)cm

ELEVACIÓN: ARMADURA
CABEZAL (65x65x30)cm

VISTA EN PLANTA: ARMADURA
CABEZAL (80x80x55)cm

ELEVACIÓN: ARMADURA
CABEZAL (80x80x55)cm

DETALLE A

Esc. 1:40

DETALLE A

Esc. 1:40

ACERO DE REFUERZO EN BARRAS, $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ EN PILOTES Y CABEZALES, $L=19.23\text{ m}$													
LUGAR	MC	TIPO	ϕ mm	Sep. (mm)	CANT.	DIMENSIONES (m)				PARCIAL	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
						a	b	c	d				
PILOTE	101	I	25	-	4	12.000	8.130			20.130	80.52	3.853	310.27
PREFABRICADO	102	I	20	-	4	12.000	8.130			20.130	80.52	2.466	198.57
O (40 x 40 cm),	103	E	12	60-80-60	251	0.320	0.320	0.100		1.48	371.48	0.888	329.81
L=19.23 m	104	E	12	60-80-60	251	0.200	0.320	0.100		1.24	311.24	0.888	276.32
SUBTOTAL 1 PILOTE													1114.98 kg
TOTAL 8 PILOTES													8919.80 kg
CABEZAL	105	I	16	100	16	0.00	0.72	0.00		0.720	11.52	1.578	18.18
(80x80x55)cm	106	C	16	100	16	0.45	0.72	0.45		1.620	25.92	1.578	40.91
SUBTOTAL 1 CABEZAL													59.09 kg
TOTAL 8 CABEZALES													472.74 kg

ACERO DE REFUERZO EN BARRAS, $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ EN PILOTES Y CABEZALES, $L=21.6\text{ m}$													
LUGAR	MC	TIPO	ϕ mm	Sep. (mm)	CANT.	DIMENSIONES (m)				PARCIAL	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
						a	b	c	d				
PILOTE	101	I	20	-	4	12.000	10.500			22.500	90	2.466	221.95
PREFABRICADO	102	I	18	-	12	12.000	10.500			22.500	270	1.998	539.35
O (45 x 45 cm),	103	E	12	60-100-60	235	0.370	0.370	0.100		1.68	294.8	0.888	260.51
L=21.6 m	104	E	12	60-100-60	235	0.200	0.370	0.100		1.68	628.8	0.888	529.15
SUBTOTAL 1 PILOTE													3670.95 kg
TOTAL 12 PILOTES													20031.46 kg
CABEZAL	105	I	18	100	12	0.57				0.57	6.84	1.998	13.66
(65x65x30)cm	106	C	14	100	12	0.22	0.57	0.22		1.01	12.12	1.206	24.65
SUBTOTAL 1 CABEZAL													28.31 kg
TOTAL 12 CABEZALES													339.71 kg

Volumen de hormigón pilotes				
Número de pilotes	Cabezal			Volumen (m³)
	Base (cm)	Largo (cm)	Longitud (m)	
12	45	45	21.6	4,374
29	40	40	21.5	3,440
8	40	40	19.23	3,077
7	40	40	21.25	3,400
10	40	40	19.48	3,117

Volumen de hormigón cabezales				
Número de cabezales	Cabezal			Volumen (m³)
	Base (cm)	Largo (cm)	Espesor (cm)	
12	65	65	30	0,127
29	60	60	30	0,108
8	80	80	55	0,352
7	80	80	55	0,352
10	60	60	30	0,108

TIPOS DE DOBLADOS

NOTA : La planilla de hierro fue elaborada por el diseñador para determinar cantidades de hierro a nivel de presupuesto. El contratista deberá efectuar su planilla de corte de hierro para armado de los elementos en obra, previa aprobación de la Fiscalización.

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS (mm). LAS COTAS EN METROS (m).
- LAS MEDIDAS PREVALECIEN SOBRE LA ESCALA DEL DIBUJO
- LAS LONGITUDES, MEDIDAS Y COTAS DEBERÁN SER VERIFICADAS POR EL CONSTRUCTOR

MATERIALES:

SE USARÁ:

HORMIGÓN PARA PILOTES : $f_c = 350\text{ Kg/cm}^2$
HORMIGÓN PARA CABEZALES : $f_c = 350\text{ Kg/cm}^2$
ACERO DE REFUERZO : $f_y = 4200\text{ Kg/cm}^2$

ARMADURA PILOTE
PREFABRICADO (40x40)cm
L=19.23m (TIERRA), CANT=8u.
Esc. 1:50

ELEVACIÓN DE PILOTE
PREFABRICADO (40x40)cm
EN OBRA
Esc. 1:50

ARMADURA PILOTE
PREFABRICADO (45x45)cm
L=21.50m (TIERRA), CANT=12u.
Esc. 1:50

ELEVACIÓN DE PILOTE
PREFABRICADO (45x45)cm
EN OBRA
Esc. 1:50

SECCIÓN DE PILOTE
PREFABRICADO (40x40)cm

Esc. 1:10

SECCIÓN DE PILOTE
PREFABRICADO (45x45)cm

Esc. 1:10