



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEVI

ESTADO DE SÃO PAULO

## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

OBRA : Córrego Paim - Emergencial  
TIPO DE INTERVENÇÃO: CANALIZAÇÃO EMERGENCIAL - Córrego Paim  
ENDEREÇO: AV. RUBENS CARAMEZ, ALTURA DO Nº1000 - VILA AURORA - ITAPEVI SP  
Ttab. Ref.: CDHU-185; SIURB Jul/21; DER Dez/21; SINAPI Fev/22

### DADOS DE ENTRADA:

#### CONTENÇÃO EMERGENCIAL - Córrego Paim

	Extensão		Rachão		Brita	
Contenção Corrego Paim - M.D	168,00	m	1,00	m	0,20	m
TOTAL	168,00	m				

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	Serviços de Contenção
1.3	Serviços Preliminares

1.3.1	Levantamento Planialtimétrico cadastral	1.008,00
-------	---	----------

$$\begin{array}{rcl} \text{Largura média (m)} & \text{Extensão (m)} & \\ 6,00 & \times & 168,00 \\ & & = 1.008,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

1.4	Serviços iniciais
-----	-------------------

1.4.1	Nivelamento geométrico	168,00
-------	------------------------	--------

$$\begin{array}{rcl} \text{Extensão (m)} & & \\ 168,00 & & = 168,00 \text{ m} \end{array}$$

1.4.2	Esgotamento de água com bomba	4.032,02
-------	-------------------------------	----------

$$\begin{array}{rcl} \text{Hp Bomba} & \text{N Bombas} & \text{N Horas} & \text{Prod diária média} & \text{Extensão (m)} & \\ 5,00 & \times ( & 3,00 & \times & 8,00 & ) / & 5,00 & \times & 168,00 & = & 4.032,00 \text{ hp x h} \\ & & & & & & & & & = 4.032,02 \text{ hp x h} \end{array}$$

1.5	Movimentação de Terra
-----	-----------------------

1.5.1	Escavação e carga de solo mole sob lâmina d'água	1.074,53
-------	--	----------

$$\begin{array}{rcl} \text{Largura (m)} & \text{Altura (m)} & \text{Extensão (m)} & \text{Empolamento (\%)} & \\ \text{Rachão + Brita + Magro} & 4,10 & \times & 1,20 & \times & 168,00 & + & 30,00\% & = & 1.074,53 \\ & & & & & & & & & = 1.074,53 \text{ m}^3 \end{array}$$

1.6	Transporte
-----	------------

1.6.1	Transporte de solo mole até 2 km	2.149,06
-------	----------------------------------	----------

Da área de serviço para o pulmão:

$$\begin{array}{rcl} \text{Volume (m}^3\text{)} & \text{Ocorrência (\%)} & \\ 1.074,53 & \times & 1,00 \\ & & = 1.074,53 \end{array}$$

Do pulmão para o bota-fora:

$$\begin{array}{rcl} \text{Volume (m}^3\text{)} & \text{Ocorrência (\%)} & \\ 1.074,53 & \times & 1,00 \\ & & = 1.074,53 \\ & & = 2.149,06 \text{ m}^3 \end{array}$$

1.6.2	Transporte de solo mole além de 2 km	30.086,84
-------	--------------------------------------	-----------

$$\begin{array}{rcl} \text{Volume (m}^3\text{)} & \text{Distância (km)} & \\ 1.074,53 & \times & 28,00 \\ & & = 30.086,84 \\ & & = 30.086,84 \text{ m}^3 \times \text{km} \end{array}$$

1.7	Aterro e compactação
-----	----------------------

1.7.1	Fornec. de terra, inclusive escavação, carga e transporte até a dist. média de 1 Km, medido no aterro compactado	648,48
-------	--	--------



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEVI

ESTADO DE SÃO PAULO

## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

OBRA : **CÓRREGO PAIM - Emergencial**  
TIPO DE INTERVENÇÃO: **CANALIZAÇÃO EMERGENCIAL - CÓRREGO PAIM**  
ENDEREÇO: **AV. RUBENS CARAMEZ, ALTURA DO Nº1000 - VILA AURORA - ITAPEVI SP**  
Ttab. Ref.: **CDHU-185; SIURB Jul/21; DER Dez/21; SINAPI Fev/22**

Volume (m³)      Extensão (m)  
3,86      x      168,00      =      648,48

648,48 m³

**1.7.2      Reaterro manual apiloado com soquete. af\_10/2017**

**648,48**

Volume (m³)  
648,48      =      648,48

648,48 m³

**1.8      Aduela pré-moldada em "L" fornecimento, lançamento e assentamento**

**1.8.1      Aduela "L"**

**168,00**

Extensão (m)  
168,00      =      168,00

168,00

**1.9      Laje de Fundo + Viga de Bordo+Viga de Contenção**

**1.9.1      Fornecimento e aplicação de aço ca-50 - diâmetro < = 1/2"**

**14.144,85**

	Volume Concreto (m³)	Taxa Aço (kg/m³)	
Laje fundo canal	67,20	x	90,00
			= 6.048,00
Viga de Bordo	12,60	x	90,00
			= 1.134,00
Viga de Contenção	55,13	x	90,00
			= 4.961,25
Laje de fundo Travessia	14,40	x	90,00
			= 1.296,00
Laje margem Esquerda	17,64	x	40,00
			= 705,60

14.144,85 Kg

**1.10      Concreto**

**1.10.1      Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck=30,0mpa**

**166,97**

	Altura (m)	Largura média (m)	Extensão (m)	
Laje fundo canal	0,25	x	1,60	x 168,00
				= 67,20
Viga de Bordo	0,30	x	0,25	x 168,00
				= 12,60
Viga de Contenção	0,70	x	3,50	x 22,50
				= 55,13
Laje de fundo Travessia	0,15	x	8,00	x 12,00
				= 14,40
Laje margem Esquerda	0,10	x	1,05	x 168,00
				= 17,64

166,97 m³

**1.11      Forma**

**1.11.1      Forma comum**

**378,00**

	Altura (m)	N. Lados (Und.)	Extensão (m)	
Viga de Bordo	0,30	x	2,00	x 168,00
				= 100,80
Viga de Contenção	0,70	x	2,00	x 168,00
				= 235,20
Laje margem Esquerda	0,25	x	1,00	x 168,00
				= 42,00

378,00 m³



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEVI

ESTADO DE SÃO PAULO

## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

OBRA : Córrego Paim - Emergencial  
TIPO DE INTERVENÇÃO: Canalização Emergencial - Córrego Paim  
ENDEREÇO: Av. Rubens Caraméz, altura do nº1000 - Vila Aurora - Itapevi SP  
Ttab. Ref.: CDHU-185; SIURB Jul/21; DER Dez/21; SINAPI Fev/22

1.12	Escoramentos	
------	--------------	--

1.12.1	Escoramento para galerias moldadas, utilizando perfis metálicos, com reaproveitamento, profundidade < ou = 4m, com boca de 3 a 5m.	697,20
--------	--	--------

Altura média(m)      Extensão (m)      N Lados  
4,15      x      168,00      x      1,00      =      697,20

697,20 m²

1.13	Lastros	
------	---------	--

1.13.1	Rachão	604,80
--------	--------	--------

Largura (m)      Espessura (m)      Extensão (m)  
3,60      x      1,00      x      168,00      =      604,80

604,80 m³

1.13.2	Base de brita graduada	120,96
--------	------------------------	--------

Largura (m)      Espessura (m)      Extensão (m)  
3,60      x      0,20      x      168,00      =      120,96

120,96 m³

1.13.3	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:6	126,00
--------	---	--------

Largura (m)      Extensão (m)  
0,75      x      168,00      =      126,00

126,00 m³

**Marcos de Oliveira Anjos**

Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos

**Fabio das Virgens Junior**

Engenheiro Civil / Responsável Orçamentista  
CREA nº 5070331130