

# MEMORIA DE CÁLCULO



**CLIENTE: DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS DE VALPARAÍSO - SP**

Canteiro de obras

PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,0 X 1,125\* M

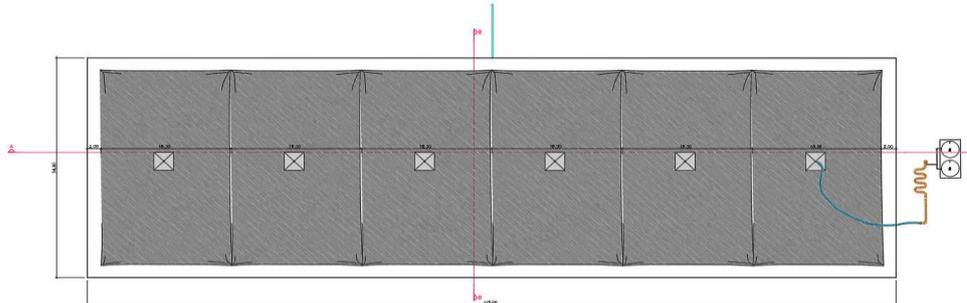
Largura	2,00	m			
Altura	2,00	m			
Área	4	m <sup>2</sup>			

LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS

Quant.	1	un			
Tempo	6	mês			
Quant.xt	6	unxmes			

Pátios impermeabilizados

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018



BACS LODO - PLANTA  
ESCALA 1:200

Área	3927,405	m <sup>2</sup>			
Altura	0,1	m			
Volume	392,7405	m <sup>3</sup>			

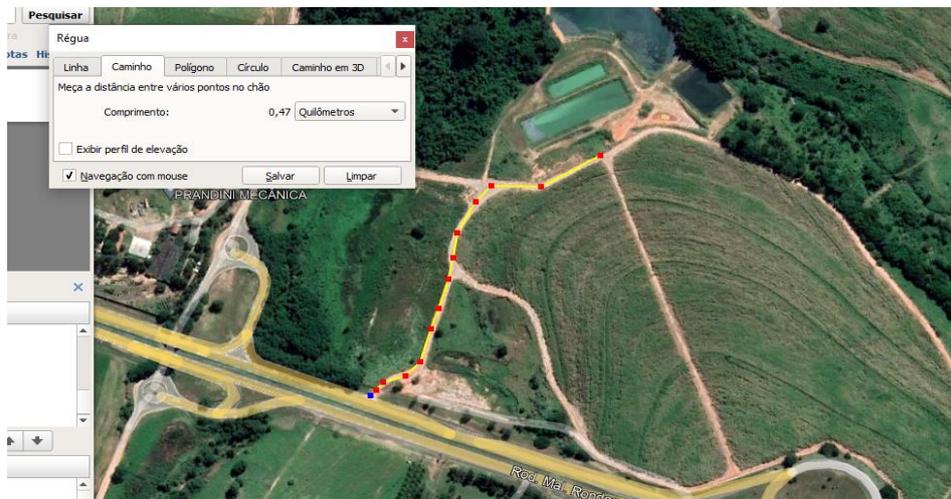
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

Volume	392,7405	m <sup>3</sup>			
--------	----------	----------------	--	--	--

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

# MEMORIA DE CÁLCULO

**CLIENTE: DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS DE VALPARAÍSO - SP**



	Volume	392,7405	m <sup>3</sup>			
	Comp.	0,47	km			
	Volume t.	184,588035	m <sup>3</sup> xkm			
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
	Volume	392,7405	m <sup>3</sup>			
	Comp.	10	km			
	Volume t.	3927,405	m <sup>3</sup> xkm			
COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017						
	Área	392,7405	m <sup>2</sup>			
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020						
	Área	392,7405	m <sup>2</sup>			
	Altura	0,3	m			
	Volume	117,82215	m <sup>3</sup>			
PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE						
	Área	392,7405	m <sup>2</sup>			
	Altura	0,3	m			
	Volume	117,82215	m <sup>3</sup>			
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						
	Volume	117,82215	m <sup>3</sup>			
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
	Volume	117,82215	m <sup>3</sup>			
	Comp.	0,47	km			
	Volume t.	55,3764105	m <sup>3</sup> xkm			
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
	Volume	117,82215	m <sup>3</sup>			
	Comp.	10	km			
	Volume t.	1178,2215	m <sup>3</sup> xkm			

# MEMORIA DE CÁLCULO

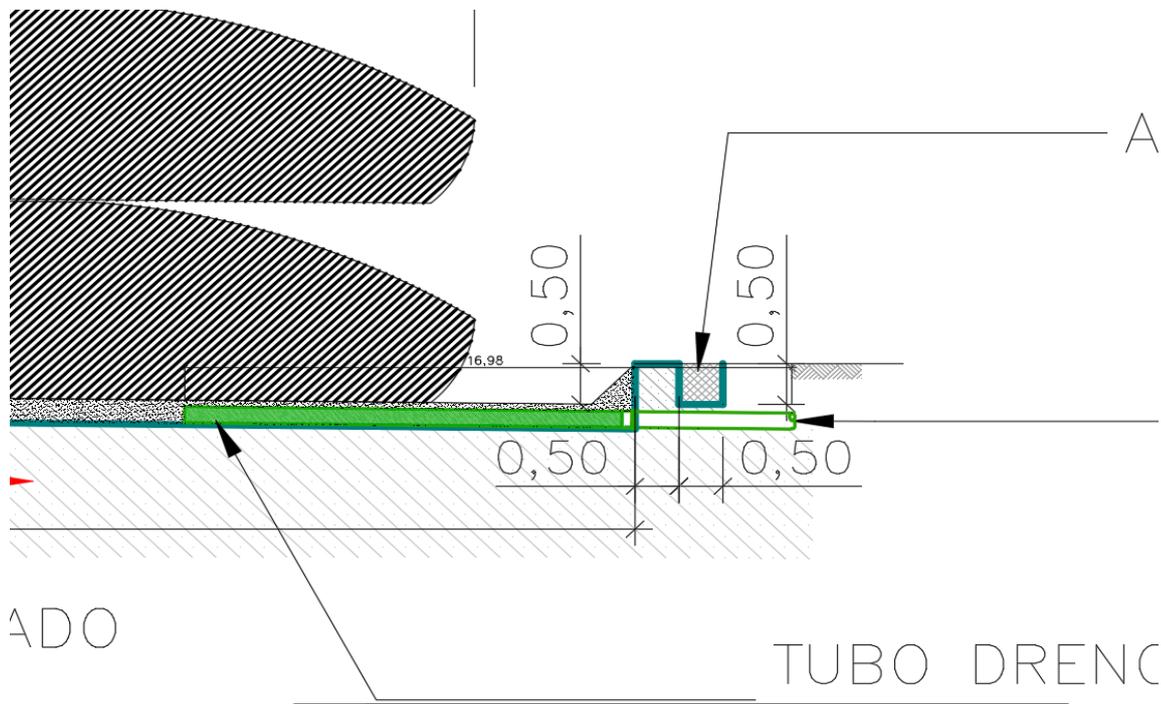


CLIENTE: DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS DE VALPARAÍSO - SP

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_11/2019

Volume	117,82215	m <sup>3</sup>			
--------	-----------	----------------	--	--	--

TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN \*200\* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT093/2006 - EM)



Comp.	5	m			
-------	---	---	--	--	--

ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_01/2021

Comp.	5	m			
-------	---	---	--	--	--

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

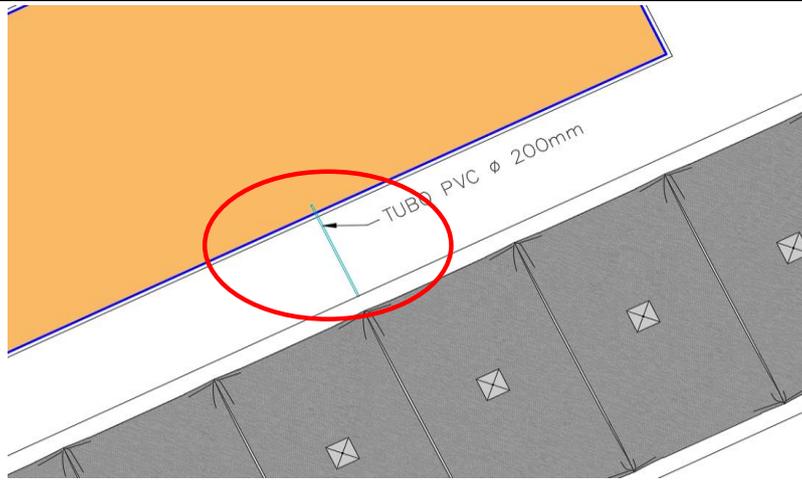
Perimetro	298	m			
Largura	0,5	m			
Altura	0,5	m			
Volume	74,5	m <sup>3</sup>			

TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021

# MEMORIA DE CÁLCULO



**CLIENTE: DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS DE VALPARAÍSO - SP**



	Comp.	12	m			
MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM ( NBR 15352)						
	Perimetro	298	m			
	Altura	0,5	m			
	Área	3927,405	m <sup>2</sup>			
	Área anc.	298	m <sup>2</sup>			
	Área t	4225,405	m <sup>2</sup>			
GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021						
	Área	4225,405	m <sup>2</sup>			
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016						
	Largura	2,95	m			
	Comp.	5,9	m			
	Área	17,405	m <sup>2</sup>			