

**PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO**

Av. José Grilo, 152 - Centro  
Conceição do Castelo/ES - CEP 29370000  
Telefone: (28) 3547-1310



**MEMORIA DE CALCULO - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Obra: Pavimentação e Drenagem no Município de Conceição do Castelo  
Local: Bairro Paraíso / Bairro Augusto Cocco  
Data: 05/10/2021

<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
----------	------------------------------

01.01	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO IOPEs	9,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra padrão CAIXA.	
	Quantidade	comprimento(m)	largura(m)	área(m <sup>2</sup> )
	2,00	3,00	1,50	9,00

OBS: Serão instaladas duas placas de obra, sendo uma no Bairro Paraíso e outra no Bairro Augusto Cocco

01.02	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	24,00 m <sup>2</sup>		
	Quantidade	comprimento(m)	largura(m)	TOTAL
	2,00	6,00	2,00	24,00

OBS: Serão executados dois depósitos, sendo um no Bairro Paraíso e outra no Bairro Augusto Cocco

01.03	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	4,00 m <sup>2</sup>		
	Quantidade	comprimento(m)	largura(m)	área(m <sup>2</sup> )
	2,00	2,00	1,00	4,00

OBS: Serão executados dois sanitários, sendo um no Bairro Paraíso e outra no Bairro Augusto Cocco

<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>
----------	---------------------

02.01	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.	558,82	m <sup>2</sup>	Levantamento conforme projeto de pavimentação existente	
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO			137,15	
	BAIRRO PARAÍSO			101,67	
	Quantidade	comprimento(m)	largura(m)	área(m <sup>2</sup> )	Devido ao recalques encontrados durante as vistorias, torna-se necessário a retirada e recolocação dos blocos no entorno das caixas para que seja realizado o abaulamento da via conforme previsto em projeto.
	20,00	4,00	4,00	320,00	

02.02	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	80,95	m <sup>2</sup>	Levantamento Conforme Projeto de Pavimentação		
		<b>QUANTITATIVO A EXECUTAR</b>		<b>QUANTITATIVO A EXECUTAR COM CONVÊNIO</b>		<b>TOTAL A EXECUTAR COM RECURSO PRÓPRIO</b>
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO	541,35		460,40		80,95
	BAIRRO PARAÍSO (RUA DAS ROSAS)	30,00		30,00		0,00

02.03	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	110,95	m <sup>2</sup>	Levantamento Conforme Projeto de Pavimentação		
		<b>QUANTITATIVO A EXECUTAR</b>		<b>QUANTITATIVO A EXECUTAR COM CONVÊNIO</b>		<b>TOTAL A EXECUTAR COM RECURSO PRÓPRIO</b>
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO	541,35		460,40		80,95
	BAIRRO PARAÍSO	30,00		0,00		30,00

02.04	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	55,00	m <sup>2</sup>	Levantamento feito in loco para substituição de meio fio danificados em possibilidade de reaproveitamento		
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO			26,00		
	BAIRRO PARAÍSO			29,00		

02.05	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM.	138,54	m <sup>2</sup>	REGULARIZAÇÃO DA CALÇADA EXISTENTE PARA ASSENTAMENTO DOS LADRILHOS E CORREÇÃO DE PONTOS ONDE A CALÇADA POSSUI TRINCAS		
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO			85,64		
	BAIRRO PARAÍSO			52,90		

02.06	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	97,32	m <sup>3</sup>	DEMOLIÇÃO DOS TRECHOS ONDE A CALÇADA EXISTENTE ENCONTRA-SE PARCIALMENTE QUEBRADAS OU COM TRINCAS		
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO			63,82		
	BAIRRO PARAÍSO			33,50		

02.07	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	5,84	m <sup>3</sup>	EXECUÇÃO DOS TRECHOS ONDE A CALÇADA EXISTENTE ENCONTRA-SE DEMOLIDADA		
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO			63,82		
	BAIRRO PARAÍSO			33,50		
	ESPESSURA	0,06	CM	5,84		

02.08	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM*.	5,84	m <sup>3</sup>	EXECUÇÃO DOS TRECHOS ONDE A CALÇADA EXISTENTE ENCONTRA-SE DEMOLIDADA		
-------	---	------	----------------	--	--	--

BAIRRO AUGUSTO CÔCO			63,82
BAIRRO PARAÍSO			33,50
ESPESSURA	0,06	CM	5,84

02.09	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	125,00	M	RECOLOCAÇÃO DE MEIO FIO NOS LOCAIS ONDE HOUVE DESMORONAMENTO DE TERRA E DANIFICADO DEVIDO AO PERÍODO SEM TRAVAMENTO COM A PAVIMENTAÇÃO E CALÇADA OU EM LOCAIS QUE HOUVE DEPRECIÇÃO DEVIDO A PARALISAÇÃO DA OBRA
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO			80,00
	BAIRRO PARAÍSO			45,00

<b>3 DRENAGEM</b>						
03.01	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	164,18	m <sup>3</sup>			
	Rua	COMP. DRENAGEM	LARGURA DA VALA	PROFUNDIDADE MÉDIA	TOTAL	
	RUA DAS ROSAS	18,00	1,20	1,50	32,40	
	RUA DAS MARGARIDAS	68,00	1,20	1,50	122,40	
	<b>TOTAL</b>	<b>86,00</b>		<b>TOTAL</b>	<b>154,80</b>	M <sup>3</sup>
<b>ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS RALO</b>						
	Rua	QUANT. CAIXA RALO	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	TOTAL
	RUA DAS ROSAS	0,00	1,20	1,40	1,00	0,00
	RUA DAS MARGARIDAS	0,00	1,20	1,40	1,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>		<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>	
<b>ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITA</b>						
	Rua	QUANT. PV	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	TOTAL
	RUA DAS ROSAS					
	RUA DAS MARGARIDAS	1,00	2,50	2,50	1,50	9,38
	<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>TOTAL</b>	<b>9,38</b>	

03.02	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	152,09	m <sup>3</sup>			
	<b>QUANTIDADE DE ESCAVAÇÃO</b>	<b>164,18</b>				
	<b>VOLUME OCUPADO PELOS ELEMENTOS DE DRENAGEM</b>	<b>12,09</b>				
	Rua	COMP. DRENAGEM	ÁREA DO TUBO	TOTAL		
	RUA DAS ROSAS	18,00	0,09	1,70		
	RUA DAS MARGARIDAS	68,00	0,09	6,41		
	<b>TOTAL</b>	<b>86,00</b>		<b>8,11</b>		
<b>ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS RALO</b>						
	Rua	QUANT. CAIXA RALO	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	TOTAL
	RUA DAS ROSAS					
	RUA DAS MARGARIDAS	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60
	<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>TOTAL</b>	<b>0,60</b>	
<b>ESCAVAÇÃO DOS POÇOS DE VISITA</b>						
	Rua	QUANT. PV	LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	TOTAL
	RUA DAS ROSAS					
	RUA DAS MARGARIDAS	1,00	1,50	1,50	1,50	3,38
	<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>TOTAL</b>	<b>3,38</b>	

03.03	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	26,00	m	
	Rua	COMP. DRENAGEM		
	RUA DAS ROSAS	0,00		
	RUA DAS MARGARIDAS	26,00		
	<b>TOTAL</b>	<b>26,00</b>		

03.04	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	60,00	m	
	Rua	COMP. DRENAGEM		
	RUA DAS ROSAS	18,00		
	RUA DAS MARGARIDAS	42,00		
	<b>TOTAL</b>	<b>60,00</b>		

03.05	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1,5 M, EXCLUINDO TAMPÃO.	2,00	und	
-------	---	------	-----	--

<i>Rua</i>	<i>QUANT. PV</i>
RUA DAS ROSAS	0,00
RUA DAS MARGARIDAS	1,00
BAIRRO AUGUSTO CÔCO	
1 POÇO DE VISITA A SER RECONSTRUÍDO	1,00
	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>

03.06	Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P.	6,00	und	
	<i>Rua</i>	<i>QUANT. PV</i>		
	RUA DAS ROSAS	0,00		
	RUA DAS MARGARIDAS	0,00		
	BAIRRO AUGUSTO CÔCO			
	PARCIALMENTE DEMOLIDO E SEM AS TAMPAS DE CONCRETO ARMADO	6,00		
	<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>		

**JOÃO LUCAS DIAS**  
Engenheiro Civil  
CREA ES-042317/D