



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO VI

Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M2	10,56
	LARG. (M)	COMP. (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA		
CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS	0,60	5,40	3,24	L*C		
SALA VACINAS	0,60	1,20	0,72	L*C		
SALA DE OBSERVAÇÃO	0,60	1,70	1,02	L*C		
SALA DE INALACÃO	0,60	1,50	0,90	L*C		
SALA DE CURATIVOS	0,60	1,70	1,02	L*C		
EXPURGO	0,60	2,35	1,41	L*C		
SALA DE ESTERIL	0,60	2,35	1,41	L*C		
COPA	0,60	1,40	0,84	L*C		
Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	BARRA APOIO DEFIC.FISICO TUBO D=1 1/2" - CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				M	6,55
	COMP. (M)					
BARRA EM L chuveiro	1,35					
BARRA EM U lavatorio	1,75					
BARRA EM L lavatorio	3,45					
Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014				M	36,50
TRECHO	COMP. (M)					
tubo DN100 (Cx drenagem 1 até PV)	12,00					
tubo DN100 (Cx drenagem 2 até PV)	12,50					
tubo DN100 (Cx drenagem 3 até PV)	8,00					
AP1 até calha	0,70					
AP2 até calha	0,90					
AP3 até calha	0,60					
AP4 até calha	0,60					
AP5 até calha	0,60					
AP6 até calha	0,60					
Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014				M	6,00
TRECHO	COMP. (M)					
Prumada 7	3,00					
Prumada 8	3,00					
Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014				M	7,80
TRECHO	COMP. (M)					
AP1 até calha	1,30					
AP2 até calha	1,30					
AP3 até calha	1,30					
AP4 até calha	1,30					
AP5 até calha	1,30					
AP6 até calha	1,30					
Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014				UNIDADE	10,00
TRECHO	QUANT					
AP1 até calha	1,00					
AP2 até calha	1,00					
AP3 até calha	1,00					
AP4 até calha	1,00					
AP5 até calha	1,00					
AP6 até calha	1,00					
Prumada 7	2,00					
Prumada 8	2,00					
Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014				UNIDADE	6,00
TRECHO	QUANT					
AP1 até calha	1,00					
AP2 até calha	1,00					
AP3 até calha	1,00					
AP4 até calha	1,00					
AP5 até calha	1,00					
AP6 até calha	1,00					

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA-MG									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO VI									
Item		Descrição					Unid.	TOTAL	
		REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014					UNIDADE	6,00	
TRECHO		QUANT							
AP1 até calha		1,00							
AP2 até calha		1,00							
AP3 até calha		1,00							
AP4 até calha		1,00							
AP5 até calha		1,00							
AP6 até calha		1,00							
Item		Descrição					Unid.	TOTAL	
		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - H <= 1,5 M					M3	6,40	
TRECHO	LARG. (M)	COMP. (M)	PROF INICIAL. (M)	PROF FINAL. (M)	ÁREA(M2)	VOL. (M3)	FÓRMULA (PROF FINAL)	FÓRMULA (ÁREA)	FÓRMULA (VOL)
tubo DN100 (Cx drenagem 1 até PV)	0,30	12,00	0,60	0,720	7,92	2,38	((COMP*0,01)+(PROF I)	((PROF I+PROF F)*C)/2	A*L
tubo DN100 (Cx drenagem 2 até PV)	0,30	12,50	0,60	0,725	8,28	2,48	((COMP*0,01)+(PROF I)	((PROF I+PROF F)*C)/2	A*L
tubo DN100 (Cx drenagem 3 até PV)	0,30	8,00	0,60	0,680	5,12	1,54	((COMP*0,01)+(PROF I)	((PROF I+PROF F)*C)/2	A*L
Item		Descrição					Unid.	TOTAL	
		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016					M3	6,14	
TRECHO	VOL ESC (M3)	COMP. (M)	ÁREA SEÇÃO TUBO (M2)	VOL. TUBO (M3)	VOL REATERRO (M3)	FÓRMULA (ÁREA SEÇÃO)	FÓRMULA (VOL TUBO)	FÓRMULA (VOL REATERRO)	
tubo DN100 (Cx drenagem 1 até PV)	2,38	12,00	0,0079	0,094	2,28	(PI*RAIO^2)	A*C	VOL ESC - VOL TUBO	
tubo DN100 (Cx drenagem 2 até PV)	2,48	12,50	0,0079	0,098	2,39	(PI*RAIO^2)	A*C	VOL ESC - VOL TUBO	
tubo DN100 (Cx drenagem 3 até PV)	1,54	8,00	0,0079	0,063	1,47	(PI*RAIO^2)	A*C	VOL ESC - VOL TUBO	
Item		Descrição					Unid.	TOTAL	
		DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO					M2	2,00	
TRECHO	LARG. (M)	COMP. (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA					
tubo DN100 (Cx drenagem 1 até PV)	1,00	1,00	1,00	L*C					
tubo DN100 (Cx drenagem 2 até PV)	-	-	-	L*C					
tubo DN100 (Cx drenagem 3 até PV)	1,00	1,00	1,00	L*C					
Item		Descrição					Unid.	TOTAL	
		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016					M2	2,00	
TRECHO	LARG. (M)	COMP. (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA					
tubo DN100 (Cx drenagem 1 até PV)	1,00	1,00	1,00	L*C					
tubo DN100 (Cx drenagem 2 até PV)	-	-	-	L*C					
tubo DN100 (Cx drenagem 3 até PV)	1,00	1,00	1,00	L*C					
Item		Descrição					Unid.	TOTAL	
		INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM, INCLUSIVE CONEXÕES.					M	14,20	
TRECHO	COMP (M)								
BARRILETE	14,20								
Item		Descrição					Unid.	TOTAL	
		INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM, INCLUSIVE CONEXÕES.					M	70,26	
TRECHO	COMP (M)								
BARRILETE	14,76								
ALIMENTAÇÃO COBERTURA	15,53								
ALIMENTAÇÃO TÉRREO	10,08								
ABASTECIMENTO TORNEIRA JARDIM	29,90								
Item		Descrição					Unid.	TOTAL	
		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - H <= 1,5 M					M3	3,60	
TRECHO	LARG. (M)	COMP. (M)	PROF INICIAL. (M)	PROF FINAL. (M)	ÁREA(M2)	VOL. (M3)	FÓRMULA (ÁREA)	FÓRMULA (VOL)	
ALIMENTAÇÃO TÉRREO	0,30	10,08	0,30	0,300	3,02	0,91	((PROF I+PROF F)*C)/2	A*L	
ABASTECIMENTO TORNEIRA JARDIM	0,30	29,90	0,30	0,300	8,97	2,69	((PROF I+PROF F)*C)/2	A*L	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA-MG



MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO VI

Item	Descrição						Unid.	TOTAL
	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016						M3	3,58
TRECHO	VOL ESC (M3)	COMP. (M)	ÁREA SEÇÃO TUBO (M2)	VOL. TUBO (M3)	VOL REATERRO (M3)	FÓRMULA (ÁREA SEÇÃO)	FÓRMULA (VOL TUBO)	FÓRMULA (VOL REATERRO)
ALIMENTAÇÃO TÉRREO	0,91	10,08	0,0003	0,003167	0,90	(PI*RAIO^2)	A*C	VOL ESC - VOL TUBO
ABASTECIMENTO TORNEIRA JARDIM	2,69	29,90	0,0003	0,009393	2,68	(PI*RAIO^2)	A*C	VOL ESC - VOL TUBO

Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO				M2	0,30
TRECHO	LARG. (M)	COMP. (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA		
ALIMENTAÇÃO TÉRREO	0,30	0,50	0,15	L*C		
ABASTECIMENTO TORNEIRA JARDIM	0,30	0,50	0,15	L*C		

Item	Descrição				Unid.	TOTAL
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016				M2	0,30
TRECHO	LARG. (M)	COMP. (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA		
ALIMENTAÇÃO TÉRREO	0,30	0,50	0,15	L*C		
ABASTECIMENTO TORNEIRA JARDIM	0,30	0,50	0,15	L*C		

Item	Descrição		Unid.	TOTAL
	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES.		M	47,42
TRECHO	COMP (M)			
BARRILETE	47,42			

Item	Descrição		Unid.	TOTAL
	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES.		M	27,40
TRECHO	COMP (M)			
BARRILETE	14,90			
REGISTRO - CX D'AGUA	4,50			
EXTRAVASÃO	6,00			
VENTILAÇÃO	2,00			

Item	Descrição		Unid.	TOTAL
	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		UNIDADE	23,00
TRECHO	QUANT			
AF 1	1,00			
AF 2	2,00			
AF 3	1,00			
AF 4	2,00			
AF 5	1,00			
AF 6	1,00			
AF 7	1,00			
AF 8	1,00			
AF 9	1,00			
AF 10	1,00			
AF 11	1,00			
AF 12	2,00			
AF 13	1,00			
AF 14	1,00			
AF 15	1,00			
AF 16	1,00			
AF 17	1,00			
AF 18	1,00			
AF 19	1,00			
AF 20	1,00			

ERIK GUIMARÃES DE FREITAS FREUDENSPRUNG
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RJ 2018123277/D
MATRÍCULA: 33274

LAÍZA LETÍCIA DA SILVEIRA LOPES
ENGENHEIRA CIVIL - CREA 224310/D
MATRÍCULA 35405