

FOLHA DE ROSTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA



DADOS INICIAIS DO PROJETO:

OBRA: MERCADO DE PESCADOS
CLIENTE: BAHIA PESCA S.A.
LOCAL: VALENÇA - BA
EDIFICAÇÃO: ETE
REVISÃO: 01
DATA: 08/05/2021

COMPREENDEM ESTE TRABALHO:

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ABA
1.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - BLOCOS E ESTACAS	MC-INF-BE
2.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME	MC-INF-BLD
3.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - PISO/LAJE EM CONTATO COM O SOLO	MC-INF-PIS
4.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SUPERESTRUTURA - PILARES	MC-SUP-PIL
5.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL	MC-AR

OBSERVAÇÕES FINAIS

1º) QUANTITATIVOS DE ARMADURA RETIRADOS DOS QUADROS NAS PRANCHAS.

ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
ENG. CIVIL / CREA N.º 42515-BA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME



DADOS INICIAIS					DIMENSÕES					RESULTADOS					
PRANCHA	NÍVEL	ELEMENTO		QTDE.	COMP.	LARG.	CONCRETO	FORMA		VOL CONCRETO (30MPA)	LASTRO DE CONCRETO	FORMA	IMPERMEABILIZAÇÃO		
		DESCRIÇÃO	TRAMO				ALTURA	ALTURA 1	ALTURA 2						
							M	M	M						
					M	M	M	M	M	M	M	M			
										6,31	20,44	53,56	36,55		
13	TERREO	VF1	1	1,00	4,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,55	2,76	4,60	4,60		
13	TERREO	VF2	1	1,00	0,74	0,20	0,60	0,40	0,40	0,09	0,44	0,59	0,59		
13	TERREO	VF2	2	1,00	3,65	0,20	1,40	1,20	1,20	1,02	2,19	8,76	4,38		
13	TERREO	VF3	1	1,00	0,74	0,20	0,60	0,40	0,40	0,09	0,44	0,59	0,59		
13	TERREO	VF3	2	1,00	3,65	0,20	1,40	1,20	1,20	1,02	2,19	8,76	4,38		
13	TERREO	VF4	1	1,00	5,00	0,20	0,60	0,40	0,60	0,60	3,00	5,00	5,00		
13	TERREO	VF5	1	1,00	1,89	0,20	0,60	0,60	0,40	0,23	1,13	1,89	1,89		
13	TERREO	VF5	2	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12		
13	TERREO	VF5	3	1,00	3,30	0,20	0,60	0,40	0,60	0,40	1,98	3,30	3,30		
13	TERREO	VF5	4	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12		
13	TERREO	VF5	5	1,00	0,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,07	0,36	0,60	0,60		
13	TERREO	VF5	6	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12		
13	TERREO	VF6	1	1,00	3,30	0,20	1,40	1,20	1,20	0,92	1,98	7,92	3,96		
13	TERREO	VF7	1	1,00	1,89	0,20	0,60	0,60	0,40	0,23	1,13	1,89	1,89		
13	TERREO	VF7	2	1,00	3,30	0,20	1,40	1,20	1,40	0,92	1,98	8,58	4,29		
13	TERREO	VF7	3	1,00	0,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,07	0,36	0,60	0,60		
13	TERREO	VF7	4	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12		

Rafael Macedo

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL



RESUMO GERAL INFRAESTRUTURA (BLOCOS E ESTACAS)					RESUMO GERAL INFRAESTRUTURA (BALDRAMES)					RESUMO GERAL SUPERESTRUTURA (PILAR E VIGA)				
BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.		BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.		BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.	
AÇO CA-60 ø5.0mm	6,50	KG	6,50	KG	AÇO CA-60 ø5.0mm	35,60	KG	35,60	KG	AÇO CA-60 ø5.0mm	12,00	KG	12,00	KG
AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø6.3mm	76,40	KG	76,40	KG	AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø8.0mm	66,20	KG	66,20	KG	AÇO CA-50 ø8.0mm	166,90	KG	166,90	KG	AÇO CA-50 ø8.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø10.0mm	329,10	KG	329,10	KG	AÇO CA-50 ø10.0mm	12,70	KG	12,70	KG	AÇO CA-50 ø10.0mm	54,40	KG	54,40	KG
AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø12.5mm	77,70	KG	77,70	KG	AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø16.0mm	47,40	KG	47,40	KG	AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø20.0mm	143,50	KG	143,50	KG	AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG
RESUMO GERAL SUPERESTRUTURA (LAJE)					RESUMO GERAL SUPERESTRUTURA (LAJE EM CONTATO COM O SOLO)					RESUMO GERAL SUPERESTRUTURA (ESCADAS)				
BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.		BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.		BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.	
AÇO CA-60 ø5.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-60 ø5.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-60 ø5.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø8.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø8.0mm	82,80	KG	82,80	KG	AÇO CA-50 ø8.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø10.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø10.0mm	486,90	KG	486,90	KG	AÇO CA-50 ø10.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE INFRAESTRUTURA (BLOCOS E ESTACAS)															
PRANCHAS															
BITOLA	10														RESUMO
PESO															
5,0	6,50														6,50
6,3															-
8,0	66,20														66,20
10,0	329,10														329,10
12,5															-
16,0															-
20,0															-
25,0															-
32,0															-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE INFRAESTRUTURA (BALDRAMES)															
PRANCHAS															
BITOLA	10														RESUMO
PESO															
5,0	35,60														35,60
6,3	76,40														76,40
8,0	166,90														166,90
10,0	12,70														12,70
12,5	77,70														77,70
16,0	47,40														47,40
20,0	143,50														143,50
25,0															-
32,0															-

Handwritten signature

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL



QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)														
BITOLA	PRANCHAS													RESUMO
	PESO													
5,0														-
6,3														-
8,0														-
10,0														-
12,5														-
16,0														-
20,0														-
25,0														-
32,0														-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)														
BITOLA	PRANCHAS													RESUMO
	PESO													
5,0	12,00													12,00
6,3														-
8,0														-
10,0	54,40													54,40
12,5														-
16,0														-
20,0														-
25,0														-
32,0														-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (LAJES)														
BITOLA	PRANCHAS													RESUMO
	PESO													
5,0														-
6,3														-
8,0														-
10,0														-
12,5														-
16,0														-
20,0														-
25,0														-
32,0														-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (LAJE EM CONTATO COM O SOLO)							QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (ESCADAS)								
BITOLA	PRANCHAS						RESUMO	BITOLA	PRANCHAS						RESUMO
	PESO								PESO						
5,0							-	5,0							-
6,3							-	6,3							-
8,0	82,80						82,80	8,0							-
10,0	486,90						486,90	10,0							-
12,5							-	12,5							-
16,0							-	16,0							-
20,0							-	20,0							-
25,0							-	25,0							-
32,0							-	32,0							-

RFMACEDO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



BAHIA PESCA SA

DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
1.1	TUBOS (RAMAL OU SUB-RAMAL)				
1.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		162,00	162,00
1.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		3,00	3,00
1.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
1.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		3,00	3,00
1.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		9,00	9,00
1.2	CONEXÕES (RAMAL OU SUB-RAMAL)				
1.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		66,00	66,00
1.2.2	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 " INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		116,00	116,00
1.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.6	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		54,00	54,00
1.2.7	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.8	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.2.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		104,00	104,00
1.2.10	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 ", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.2.11	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		3,00	3,00
1.2.12	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.13	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.14	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.15	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 ", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.2.16	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.17	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.2.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		8,00	8,00
1.2.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		47,00	47,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1..2.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1..2.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1..2.22	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1..2.23	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1..2.24	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1..2.25	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.3	TUBOS (RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)				
1.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	15,00	21,00	36,00
1.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		69,00	69,00
1.3.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		30,00	30,00
1.3.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		84,00	84,00
1.3.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		45,00	45,00
1.3.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		24,00	24,00
1.3.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		18,00	18,00
1.3.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
1.4	CONEXÕES (RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)				
1.4.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	4,00	6,00	10,00
1.4.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		10,00	10,00
1.4.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		41,00	41,00
1.4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		26,00	26,00
1.4.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		14,00	14,00
1.4.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		10,00	10,00
1.4.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.4.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		3,00	3,00
1.4.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.4.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.4.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.17	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	5,00	8,00	13,00
1.4.18	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.19	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.20	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.21	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		23,00	23,00
1.4.22	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
1.4.23	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		3,00	3,00
1.4.24	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.25	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		12,00	12,00
1.4.26	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		10,00	10,00
1.4.27	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		28,00	28,00
1.4.28	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		15,00	15,00
1.4.29	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		8,00	8,00
1.4.30	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
1.4.31	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.32	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.33	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.34	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		8,00	8,00
1.4.36	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.4.37	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.38	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.39	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.40	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
1.4.41	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		32,00	32,00
1.4.42	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.43	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.44	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.45	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.46	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM X 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
1.4.47	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		11,00	11,00
1.4.48	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.49	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.50	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.4.51	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.5	TUBOS (PRUMADA DE ÁGUA)				
1.5.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		12,00	12,00
1.5.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		21,00	21,00
1.5.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		9,00	9,00
1.5.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		27,00	27,00
1.5.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		15,00	15,00
1.5.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		3,00	3,00
1.5.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
1.6	CONEXÕES (PRUMADA DE ÁGUA)				
1.6.1	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.6.2	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		7,00	7,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.6.3	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		3,00	3,00
1.6.4	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		9,00	9,00
1.6.5	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.6.6	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.6.7	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.7	ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO \ PROTEÇÃO DE TUBOS \ PASSAGEM DE TUBOS				
1.7.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M		165,00	165,00
1.7.2	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M		3,00	3,00
1.7.3	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	M		12,00	12,00
1.7.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M		165,00	165,00
1.7.5	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M		12,00	12,00
1.7.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		76,00	76,00
1.7.7	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		36,00	36,00
1.7.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		18,00	18,00
1.7.9	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE 1 TUBO DE DIÂMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015	UN		3,00	3,00
1.7.10	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE MAIS DE 1 TUBO DE DIÂMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015	UN		2,00	2,00
1.7.11	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	UN		2,00	2,00
1.7.12	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	UN		2,00	2,00
1.8	REGISTROS E VALVULAS				
1.8.1	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN		10,00	10,00
1.8.2	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN		1,00	1,00
1.8.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		4,00	4,00
1.8.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
1.8.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		4,00	4,00
1.8.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1.1/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1.1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		2,00	2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.8.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
1.8.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		54,00	54,00
1.8.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1.1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2015	UN		4,00	4,00
1.8.15	VALVULA DESCARGA (TIPO HYDRA) DE BAIXA PRESSÃO, 1.1/4" PARA VASO SANITÁRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		10,00	10,00
1.8.16	TUBO BENGALA PARA VÁLVULA DE DESCARGA 1.1/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		10,00	10,00
1.8.17	VÁLVULA DE MICTÓRIO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00	2,00
1.9	BOMBAS, HIDRÔMETROS E OUTROS				
1.9.1	HIDROMETRO MULTIJATO MAGNÉTICO, 2,00M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00		1,00
1.9.2	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO CAP. 5000L C/ACESSORIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00	2,00

OBSERVAÇÕES

- 1 - O QUANTITATIVO DAS LUVAS FORAM CONSIDERADOS 1 LUVA PARA CADA 3 METROS DE TUBULAÇÃO.
- 2 - OS ITENS RASGOS EM PAREDE E CHUBAMENTO EM PAREDES, FOI CONSIDERADOS A PARTIR DAS QUANTIDADES DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS.
- 3 - O ITEM FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO, FOI CONSIDERADO A PARTIR DAS TUBULAÇÕES FIXADAS NO FORRO.
- 4 - OS DEMAIS ITENS SÃO REFERENTES AOS QUANTITATIVOS UNITÁRIOS DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
2.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
2.1	TUBOS (RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO)				
2.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		96,00	96,00
2.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		210,00	210,00
2.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		120,00	120,00
2.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		96,00	96,00
2.2	CONEXÕES (RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO)				
2.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		72,00	72,00
2.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, COM ANEL DE VEDAÇÃO, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		12,00	12,00
2.2.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		14,00	14,00
2.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		70,00	70,00
2.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, COM ANEL DE VEDAÇÃO, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		36,00	36,00
2.2.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		19,00	19,00
2.2.7	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
2.2.8	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		16,00	16,00
2.2.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		22,00	22,00
2.2.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.11	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		6,00	6,00
2.2.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.14	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		11,00	11,00
2.2.15	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		32,00	32,00
2.2.16	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		70,00	70,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
2.2.17	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		5,00	5,00
2.2.18	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		40,00	40,00
2.2.19	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.20	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		32,00	32,00
2.2.21	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.22	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		32,00	32,00
2.2.23	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		95,00	95,00
2.2.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		16,00	16,00
2.2.25	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		12,00	12,00
2.2.26	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		22,00	22,00
2.2.27	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		19,00	19,00
2.2.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		6,00	6,00
2.2.29	TE DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
2.2.30	TE DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		6,00	6,00
2.2.31	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		10,00	10,00
2.2.32	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		36,00	36,00
2.2.33	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
2.2.34	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50X40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		88,00	88,00
2.2.35	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		19,00	19,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
2.2.36	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
2.2.37	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		6,00	6,00
2.3	TUBOS (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO)				
2.3.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M		48,00	48,00
2.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
2.3.3	TERMINAL DE PROTECAO EM PVC PARA COLUNA DE VENTILACAO DN 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		6,00	6,00
2.4	CONEXÕES (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO)				
2.4.1	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN		7,00	7,00
2.4.2	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
2.4.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
2.4.4	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
2.5	TUBOS (SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO)				
2.5.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	39,00		39,00
2.5.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	3,00		3,00
2.6	CONEXÕES (SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO)				
2.6.1	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00		13,00
2.6.2	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00		1,00
2.7	ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO \ PROTEÇÃO DE TUBOS \ PASSAGEM DE TUBOS				
2.7.1	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN		14,00	14,00
2.7.2	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN		36,00	36,00
2.7.3	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN		15,00	15,00
2.7.4	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		3,00	3,00
2.7.5	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		12,00	12,00
2.7.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		12,00	12,00
2.7.7	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	UN		5,00	5,00
2.7.8	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN		15,00	15,00
2.7.9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M ³	18,00		18,00
2.7.10	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M ³	16,00		16,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
2.7.11	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	2,00		2,00
2.8	CAIXAS				
2.8.1	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE UTIL: 250 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,8X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_05/2018	UN		3,00	3,00
2.8.2	CAIXA ENTERRADA ESGOTO QUADRADA, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, ACABAMENTO INTERNO EM REBOCO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO, FUNDO EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	6,00		6,00
2.8.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		7,00	7,00
2.8.4	CAIXA SIFONADA GIRAFÁCIL, PVC, DN 100 X 140 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
2.8.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
2.8.6	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
2.8.7	VEDANEL PARA VASO SANITÁRIO	UN		10,00	10,00
2.8.8	GRELHA EM ALUMÍNIO PARA CAIXA SIFONADA INCLUSIVE PORTA GRELHA DIM. 100mm	UN		15,00	15,00
2.8.9	GRELHA EM ALUMÍNIO PARA CAIXA SIFONADA INCLUSIVE PORTA GRELHA DIM. 150mm	UN		1,00	1,00
2.8.10	TAMPA CEGA EM ALUMÍNIO PARA CAIXA SIFONADA INCLUSIVE PORTA GRELHA DIM. 100mm	UN		1,00	1,00
2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO - ETE				
2.9.1	SISTEMA 01 - CAIXA DA ELEVATÓRIA, CAIXA DE GORDURA E CANALETA PARSHALL (MANTA				
2.9.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	34,14		34,14
2.9.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_06/2018	M2	34,14		34,14
2.9.1.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3,	M2	34,14		34,14
2.9.2	SISTEMA 02 - ÁREAS MOLHADAS (CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMEROS)				
2.9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	36,00		36,00
2.9.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	36,00		36,00
2.9.2.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3,	M2	36,00		36,00

OBSERVAÇÕES

- 1 - O QUANTITATIVO DAS LUVAS FORAM CONSIDERADOS 1 LUVA PARA CADA 3 METROS DE TUBULAÇÃO.
- 2 - O ITEM PASSANTE, SÃO TUBOS DEIXADOS DURANTE A CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, PARA PASSAGENS DAS TUBULAÇÕES.
- 3 - O ITEM FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO, FOI CONSIDERADO A PARTIR DAS TUBULAÇÕES FIXADAS NO FORRO.
- 4 - O ITEM ESCAVAÇÃO É REFERENTE AO SOMATÓRIA DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS X 0,55m DE LARGURA E ALTURA MEDIA DE 0,78m.
- 5 - O ITEM LASTRO DE VALA É REFERENTE AO SOMATÓRIA DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS X 0,55m DE LARGURA E ALTURA DE 0,10m.
- 6 - O ITEM REATERRO FOI CONSIDERADO A DIFERENÇA ENTRE A ESCAVAÇÃO E O LASTRO DE VALA.
- 7 - OS DEMAIS ITENS SÃO REFERENTES AOS QUANTITATIVOS UNITÁRIOS DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
4.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				
4.1	EXTINTORES				
4.1.1	EXTINTOR TP PO QUIMICO ABC 6KG, CAPACIDADE EXTINTORA 3A. 40BC, INCLUINDO SUPORTE DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	7,00	8,00
4.1.2	FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO DE PISO DA SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES	UN		7,00	7,00
4.2	PLACAS				
4.2.1	PLACA EXTINTOR FOTOLUMINESCENTE 20X20CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	7,00	8,00
4.2.2	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-01) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		7,00	7,00
4.2.3	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-02) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		7,00	7,00
4.2.4	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-08) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1,00	1,00
4.2.5	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-12) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1,00	1,00
4.2.6	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-13) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		4,00	4,00
4.2.7	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-17) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00	2,00
4.2.8	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 303 x 303 MM (P-1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		4,00	4,00
4.2.9	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 50x 50 CM (M-1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00	2,00
4.2.10	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 38 x 19 CM (C-1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO H = 25cm			31,00	31,00
4.2.11	FITA FOTOLUMINESCENTE - INSTALADA NO PISO			20,00	20,00
4.2.12	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 268 x 268 MM (A-5) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		1,00	3,00	4,00
4.3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
4.3.1	APARELHO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EQUIPADA COM DOIS FAROIS DE 12W, INCLUINDO BATERIA - FLUXO LUMINOSO 3.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		6,00	6,00
4.3.2	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BALIZAMENTO NA COR VERMELHA NAS UMA FACE, LED DE ALTA INTENSIDADE FLUXO LUMINOSO 500 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		5,00	5,00
4.3.3	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (ACLARAMENTO) 60 LEDS SEM PICTOGRAMA E COM LÂMPADAS DE 4W, FLUXO LUMINOSO DE 500 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		13,00	13,00

OBSERVAÇÕES

1 - OS ITENS SÃO REFERENTES AOS QUANTITATIVOS UNITÁRIOS DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES PLUVIAIS



BAHIA PESCA SA

DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
3.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS				
3.1	TUBOS (RAMAL DE ENCAMINHAMENTO)				
3.1.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	M	48,00	15,00	63,00
3.1.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	M		3,00	3,00
3.2	CONEXÕES (RAMAL DE ENCAMINHAMENTO)				
3.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
3.2.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
3.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
3.2.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		5,00	5,00
3.2.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2015	UN		2,00	
3.2.6	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2015	UN		1,00	1,00
3.2.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
3.3	TUBOS (CONDUTORES VERTICAIS)				
3.3.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
3.4	CONEXÕES (CONDUTORES VERTICAIS)				
3.4.1	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
3.5	ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO \ PROTEÇÃO DE TUBOS \ PASSAGEM DE TUBOS				
3.5.1	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN		4,00	4,00
3.5.2	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		9,00	9,00
3.5.3	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		6,00	6,00
3.5.4	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		21,00	21,00
3.5.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	15,36		15,36
3.5.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	13,44		13,44
3.5.7	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	1,92		1,92
3.6	CAIXAS E OUTROS				
3.6.1	RALO DE FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, D=100MM PARA LAJES, CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		3,00	3,00
3.6.2	CAIXA ENTERRADA DRENAGEM QUADRADA, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, ACABAMENTO INTERNO EM REBOCO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO, FUNDO EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X0,5X0,5 M. AF_05/2018	UN	2,00		2,00
3.7	CANALETAS E CALHAS				
3.7.1	CANALETA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, LARGURA 15 CM COM GRELHA EM CONCRETO ARMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		84,00	84,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES PLUVIAIS



BAHIA PESCA SA

DADOS INICIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
------	-----------	---------	----------------------------	----------------------------------	-------

OBSERVAÇÕES

- 1 - O QUANTITATIVO DAS LUVAS FORAM CONSIDERADOS 1 LUVA PARA CADA 3 METROS DE TUBULAÇÃO.
- 2 - O ITEM FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO, FOI CONSIDERADO A PARTIR DAS TUBULAÇÕES FIXADAS NO FORRO.
- 3 - O ITEM ESCAVAÇÃO É REFERENTE AO SOMATÓRIA DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS X 0,40m DE LARGURA E ALTURA MEDIA DE 0,8m.
- 4 - O ITEM LASTRO DE VALA É REFERENTE AO SOMATÓRIA DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS X 0,40m DE LARGURA E ALTURA DE 0,10m.
- 5 - O ITEM REATERRO FOI CONSIDERADO A DIFERENÇA ENTRE A ESCAVAÇÃO E O LASTRO DE VALA.

3.1

IMPLANTAÇÃO		
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³	39,93
DIVISÓRIA SANITÁRIA SANITARIOS, QUANTIDADE 3 TOTAL 7,81M3		
AREAS DE BOXES 32,12 M3		
DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³	22,1
FUNDAÇÕES EM COCRETO ARMARDO 22,10 M³		
REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMÁ MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	392
TELHA QUE REVESTE TODA A COBERTURA DO MERCADO 392M²		
REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	392
TRAMA QUE COMPÕE TODA A COBERTURA DO TELHADO DO MERCADO 392M³		
DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³	58,8
PISO INTERNO DO MERCADO 58,8M³		
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO/PARALELEPÍPEDO/CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	508,56
AREA EXTERNA 508,56M²		
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M ³	383,87
ALVENARIA: 39,93M3		
ESTRUTURA DE CONCRETO: 22,10M3		
TELHAS: 392M2X0,05M=19,6M3		
TRAMAS: 392M2X0,1M=39,2M3		
PISO: 58,8M3		
PAV EXT: 508,56M2X0,15M = 76,28M3		
SOMATÓRIO: 225,91M3X1,5 = 383,87M3		

Shair da Silva Jacaroto

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 383,87M ³ X 15KM (DMT) = 5758,06M3XKM	M3 XK M	5758,06
---	---------------	---------

3.7

PAVIMENTAÇÃO		
CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS – EXECUÇÃO ÁREA ESTACIONAMENTO 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM = 90,78 ÁREA CARGA E DESCARGA 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM V= 21,81 PASSEIO 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM 178,48 M ² 90,78 + 21,81 + 178,48 = 291,07 x 0,1 = 29,1	M ³	29,1
EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 ÁREA ESTACIONAMENTO= 90,78 ÁREA CARGA E DESCARGA= 21,81	M ²	112,59
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 EM TODO PASSEIO 178,48 M ²	M ²	178,48
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 MEIO-FIO LINEAR 92,46M	M	92,46
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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 MEIO-FIO CURVO 7,91M	M	7,91

Shair da Silva Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, 5 CM DE LARGURA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M	57,8
PINTURA DE FAIXA EM VAGAS NORMAIS = 30,4 M PINTURA DE FAIXA EM VAGAS ESPECIAIS = 27,4 M		
DEMARCAÇÃO DE SINALIZAÇÃO EM VAGAS (IDOSO/GESTANTE) COM PINTURA ACRILICA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	UN	1
01 VAGA		
DEMARCAÇÃO DE SINALIZAÇÃO EM VAGAS (PCD) COM PINTURA ACRILICA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	UN	1
01 VAGA		

3.8

PAISAGISMO		
PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M ²	10,07
ENTRADA PRINCIPAL 4,545 M² ESTACIONAMENTO 5,524M²		

3.9

COMUNICAÇÃO VISUAL		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA ESTACIONAMENTO, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE (IDOSO, DEFICIENTE, GESTANTES), INCLUINDO POSTE E BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2
01 VAGA PARA IDOSO 01 VAGA PARA PCD		

4.3

VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M ²	953,42
TODA A ESTRUTURA DE ALVENARIA SERÁ EM BLOCO DE CONCRETO 953,42		

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M²	56,24
<p>3,6 X1,2 H 2,5M</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M</p> <p>1,6X1,2 H 2,5M</p> <p>2,38X1,2 H2,5M</p> <p>3,2X1,2 H 2,5M</p> <p>4,78X1,2 H 2,5M</p> <p>7,96X1,2 H 2,5M</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M 4,32</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M 4,32</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M 4,32</p> <p>4,8X1,2 H 2,5M 5,76</p>		
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	16,90
<p>04 PORTAS(P04) COM VERGA DE 4,8 FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p> <p>07 PORTAS(P03) COM VERGA DE 9,1 FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p> <p>02 PORTAS(P01) COM VERGA 3 FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p>		
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,3
2 PORTAS(C28) COM VERGA 5,30 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO		
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,68
<p>01 JANELA (J19) COM VERGA 2,34 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p> <p>01 JANELA (J14) COM VERGA 2,34 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p>		
CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4,68
01 JANELA (J19) COM CONTRAVERGA 2,34 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO		

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

01 JANELA(J14) 2,34 COM CONTRAVERGA 2,34 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO		
PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M²	23,18
PAREDES DIVISORIAS DOS VESTIARIOS FEMENINO E MASCULINO 23,18M²		

4.4

ELEMENTOS DE COBERTURA		
TELHAMENTO COM TELHA CANALETE 90, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	445,86
TELHADO CANALETE 90 EM TODA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO 445,86M²		
CUMEEIRA PARA TELHA CANALETE 90, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	19,77
PARA TODA ESTRUTURA DO TELHADO 19,77 M		

4.6

REVESTIMENTO DE PAREDES		
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	875,99
PAREDE GERAL INTERNA 875,99M²		
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M²	875,99
PAREDE GERAL INTERNA 875,99M²		

Shair du Jhon Jacaroto

<p>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</p> <p>PAREDE GERAL INTERNA ATÉ O TETO 1281M²</p>	M ²	1281
<p>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM FACHADAS, TRÊS DEMÃOS. AF_06/2014</p> <p>PAREDES DE FACHADA 740,50M²</p>	M ²	740,5
<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS BRILHANTE BRANCO DE DIMENSÕES 10X10 CM. AF_06/2014</p> <p>PAREDES INTERNAS DOS BOXES COM NUMERAÇÃO DE 01 Á 34 = 621,01 M² DE PAREDE</p> <p>BANCADAS = 27,76M²</p>	M ²	648,77
<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS BRILHANTE AZUL DE DIMENSÕES 10X10 CM. AF_06/2014</p> <p>PAREDES EXTERNAS DOS BOXES COM NUMERAÇÕES DE 01 Á 34 = 88,67M²</p>	M ²	88,67
<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO A BOLD ESMALTADO BRILHANTE AURORA PREMIUM MARMORIZADO DE DIMENSÕES 57X57 CM. AF_06/2014</p> <p>BANHEIRO PCD 16,902 M² BANHEIRO FEMININO 27,54 M² BANHEIRO MASCULINO 27,54 M² VESTIARIO FEMININO 33,546M² VESTIARIO MASCULINO 30,618 HIGIENIZAÇÃO 12,192M²</p>	M ²	148,338
<p>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM FACHADAS</p> <p>PAREDES DE FACHADA 136,27M²</p>	M ²	136,27

4.7

REVESTIMENTO DE PISOS E ARREMATES



Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

<p>CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014</p> <p>BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIÁRIO FEMININO 11,69M² VESTIÁRIO MASCULINO 11,21M²</p>	M ²	34,28
<p>PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, COR CINZA, E=10MM, APLICADO COM JUNTAS, POLIDO E ENCERADO – EXECUÇÃO</p> <p>AREA DE BOX 295,28 M² SALA DE ADMINISTRAÇÃO 14,69M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M² LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO DE GELO 4,76M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29</p>	M ²	353,69
<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO A BOLD ESMALTADO BRILHANTE AURORA PREMIUM MARMORIZADO DE DIMENSÕES 57X57 CM. AF_06/2014</p> <p>BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIÁRIO FEMININO 11,69M² VESTIÁRIO MASCULINO 11,21M²</p>	M ²	34,28
<p>PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA, 25 X 25 CM, E = 5CM, ASSENTADO COM COLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</p> <p>42 UNIDADES PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA, 25 X 25 CM 18,12 M²</p>	M ²	18,12
<p>SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018</p> <p>VESTIÁRIO FEMININO 70X15CM VESTIÁRIO MASCULINO 70X15CM SANITÁRIO FEM 60X15CM</p>	M	5,25

Shair du Jhon Jacaroto

SANITÁRIO MASC 60X15CM		
SANITÁRIO PCD 90X15CM		
RODAPÉ DE ALTA RESISTÊNCIA, H=10CM, PIGMENTAÇÃO NA COR CINZA, ACABAMENTO LISO E RETO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M	16,4
SALA DE ADMINISTRAÇÃO 16,40²		

4.8

Shair du Jhon Saraçoto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

REVESTIMENTOS DE TETO		
<p>FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P</p> <p>LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO GELO 4,76M² SALA DE ADM 14,69M² BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIARIO FEMININO 11,69M² VESTIARIO MASCULINO 11,21M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29M² AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M²</p>	M ²	92,69
<p>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</p> <p>LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO GELO 4,76M² SALA DE ADM 14,69M² BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIARIO FEMININO 11,69M² VESTIARIO MASCULINO 11,21M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29M² AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M²</p>	M ²	92,69
<p>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</p> <p>LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO GELO 4,76M² SALA DE ADM 14,69M² BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIARIO FEMININO 11,69M² VESTIARIO MASCULINO 11,21M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29M²</p>	M ²	92,69

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

<p>AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M²</p>		
<p>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</p> <p>LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO GELO 4,76M² SALA DE ADM 14,69M² BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIARIO FEMININO 11,69M² VESTIARIO MASCULINO 11,21M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29M² AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M²</p>	M ²	92,69

4.9

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

ESQUADRIAS	
PORTAS	
<p>P04 - PORTA DE MADEIRA LISA GELO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,0CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</p> <p>01 PORTA DE ACESSO FUNCIONARIOS 01 PORTA DE ACESSO A HIGIENIZAÇÃO 01 PORTA BANHEIRO FEMININO 01 PORTA BANHEIRO MASCULINO</p>	<p>UM 4</p>
<p>P03 - PORTA DE MADEIRA LISA GELO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,0CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</p> <p>01 ENTRADA VESTIARIO FEMININO 01 VESTIARIO MASCULINO 01 SALA ADM 01 DEPOSITO CE GELO 02 ENTRADA CARGA E DESCARGA 01 SALA DE DEPOSITO</p>	<p>UM 7</p>
<p>P01 - PORTA DE MADEIRA LISA GELO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,0CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/20191</p> <p>01 DEPOSITO DE RESIDUOS 01 BANHEIRO PCD</p>	<p>UM 2</p>
<p>C27 - PORTA DE ABRIR EM LAMBRI DUPLO, (60X180)CM, DOBRADIÇAS CROMADAS REFORÇADAS COM ANÉIS. TARJETA LIVRE OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</p> <p>05 PORTAS PARA SANITARIOS DOS VESTIARIOS FEMININO 04 PORTAS PARA SANITARIOS DOS VESTIARIOS MASCULINOS 02 PORTAS BANHEIROS MASCULINO 02 PORTAS BANHEIROS FEMININO</p>	<p>UM 13</p>



Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

C28 - PORTA CORTA FOGO DUPLA METALICA NA COR BRANCA/CINZA, 200X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UM 2
01 PORTA NA ENTRADA 01 PORTA ENTRADA/FUNDO	
JANELAS	
J19 - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA DE CORRER, DIM: (1,80X0,50) M, VIDRO TEMPERADO 8MM, INCLUINDO CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM 1
DEPÓSITO DE GELO	
J14 - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA DE CORRER, DIM: (1,60X0,60) M, VIDRO TEMPERADO 8MM, INCLUINDO CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM 1
VESTIÁRIO MASCULINO	

4.18

ÁREAS MOLHADAS		
LOUÇAS		
MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2
02 VESTIÁRIO MASCULINO		
VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10
2 VASOS PARA O BANHEIRO FEM 2VASOS PARA O BANHEIRO MASC 2 VASOS PARA VESTIARIO MASC 3 VASOS PARA O VESTIARIO FEM 1 VASOS PARA PCD		
METAIS		
TORNEIRA CROMADA DE MESA COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8
3 PARA VESTIARIO FEM 3PARA VESTIARIO MASC 1 PARA BANHEIRO MASC/FEM 1 PARA BANHEIRO PCD		

Shair du Jhon Jacaroto

TORNEIRA CROMADA BICA LONGA, DE PAREDE, PARA COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	44
34 TORNEIRAS PARA OS BOXES 02 PARA A LAVAGEM CAIXA DE RESIDUOS 04 LAVAGEM DE PEIXE GRANDE 02 PARA BOXES DE LIMPEZA COMUM 02 HIGIENIZAÇÃO		
BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 02 PARA O BANHREIRO PCD	UN	2
BARRA DE APOIO ARTICULADA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 01PARA O BANHREIRO PCD	UN	1
CHUVEIRO COMUM CORPO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO 2PARA O VESTIARIO MASC 2 PARA VESTIARIO MASC	UN	4
BANCADAS		
PIA EM AÇO INOX, COM ESCORREDOR, DIM.: (1,35X0,50)M, (LOCAL: TERREO ÁREA BOX [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA 34 BOXES	UN	34
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DIM.: (2,00X0,50) M, INCLUINDO 3 CUBAS EM LOUÇA OVAL (LOCAL: VESTIÁRIO MASCULINO [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA O VESTIARIO FEMININO	UN	1
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DIM.: (2,10X0,50) M, INCLUINDO 3 CUBAS EM LOUÇA OVAL (LOCAL: VESTIÁRIO FEMININO [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA O VESTIÁRIO MASCULINO	UN	1
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DIM.: (0,93X0,50) M, INCLUINDO 1 CUBA EM LOUÇA OVAL (LOCAL: CIRCULAÇÃO SANIT. FEM/MASC [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA AREA COMUM DE BANHEIRO MASC/FEM	UN	1
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DIM.: (2,88X0,50) M, INCLUINDO 2 CUBAS EM LOUÇA OVAL (LOCAL: BOX PARA LIMPEZA COMUM [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA A AREA DE HIGIENIZAÇÃO	UN	1
VIDROS		

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M ²	7,44
PARA AREA COMUM DE BANHEIRO MASC/FEM= 90X1,30 VESTIARIO FEMININO= 210X130CM VESTIARIO MASCULINO= 210X130CM PARA BANHEIRO PCD 0,9 X 0,9CM		

4.19

COMUNICAÇÃO VISUAL		
PLACA EM ACRÍLICO DOS BOXES, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 30X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34
PARA NUMERAÇÃO DE BOX DE 01 A 34		
PLACA EM ALUMÍNIO DA ADMINISTRAÇÃO, COR DA FONTE PRETO, DIM.: 5X25CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
SALA ADMINISTRAÇÃO		
PLACA EM ALUMÍNIO DA RECEPÇÃO, COR DA FONTE PRETO, DIM.: 30X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA RECEPÇÃO		
PLACA EM ACRÍLICO DO BANHEIRO FEMININO, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA BANHEIRO FEMININO		
PLACA EM ACRÍLICO DO BANHEIRO MASCULINO, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA BANHEIRO MASCULINO		
PLACA EM ACRÍLICO DO BANHEIRO ACESSIBILIDADE, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA BANHEIRO PCD		
PLACA EM ACRÍLICO DO VESTIÁRIO MASCULINO, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA VESTIARIO MASCULINO		

Shair da Silva Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

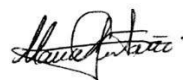
PLACA EM ACRÍLICO DO VESTIÁRIO FEMININO, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA VESTIARIO FEMININO	UN	1
PLACA EM PS DE ALTA RESISTÊNCIA PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, DIM.: 25X18CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 03 PARA QUADRO DE ENERGIA	UN	3
PLACA DE CARGA E DESCARGA EM PS DE ALTA RESISTÊNCIA, DIM.: 40X30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA QUADRO DE ALTA RESISTENCIA	UN	1
PLACA DE DEPÓSITO DE RESÍDUOS EM PS DE ALTA RESISTÊNCIA, DIM.: 30X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA DEPOSITO DE RESIDUOS	UN	1
LETREIRO PARA O MERCADO PRINCIPAL COM LETRAS EM AÇO INOX ESCOVADO, ALTURA 25CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 01 LETREIRO COM 22 LETRAS	UN	1

Shair du Jhon Saraçoto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

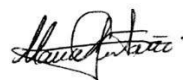
MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
3.2			ENTRADA DE ENERGIA, ATERRAMENTO E ALIMENTADOR ETE												
3.2.1			DUTOS E CONEXOES												
3.2.1.1	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,5										1,5
3.2.1.2	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2										2
3.2.1.3	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,6										6,6
3.2.1.4	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6										6
3.2.1.5	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3										3
3.2.1.6	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1										1
3.2.1.7	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1										1
3.2.1.8	CP.00002844	Próprio	BENGALA DE PVC PARA RAMAL DE ENTRADA, DIÂMETRO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1										1
3.2.2			CABOS												
3.2.2.1	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28										28
3.2.2.2	CP.00001963	Próprio	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	15										15
3.2.3			ATERRAMENTO												
3.2.3.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1										1
3.2.3.2	CP.00002845	Próprio	CONECTOR TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" COM CABO DE 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1										1
3.2.3.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1										1
3.2.4			ENTRADA DE ENERGIA												
3.2.4.1	CP.00002654	Próprio	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR POLIFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1										1
3.2.4.2	CP.00001686	Próprio	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA OU REX COMPLETA PARA UMA LINHA-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1										1
3.2.4.3	CP.00001510	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12										12
3.2.5			ALIMENTADOR QB-ETE												



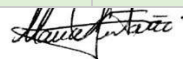
MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
3.2.5.1	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		94,41									94,41
3.2.5.2	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		3,84									3,84
3.2.5.3	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		15,04									15,04
4			MERCADO DE PESCADOS												
4.11			INSTALAÇÕES ELETRICAS												
4.11.1			QUADROS												
4.11.1.1	CP.00002846	Próprio	QFL-1 (LOCAL: MERCADO DO PEIXE [MRCPXVA]), QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			1								1
4.11.1.2	CP.00002850	Próprio	QFL-2 (LOCAL: MERCADO DO PEIXE [MRCPXVA]), QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			1								1
4.11.2			LUMINARIAS												
4.11.2.1	CP.00002852	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA SEM ALETAS, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBOLED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							4				4
4.11.2.2	CP.00002853	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA SEM ALETAS, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBOLED DE 9 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							15				15
4.11.2.3	CP.00002854	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA SEM ALETAS, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBOLED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							37				37
4.11.2.4	CP.00002586	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA HERMÉTICA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 32 W DIFUSOR EM POLICARBONATO TRANSLUCIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN							1				1
4.11.2.5	CP.00002568	Próprio	RABICHO COM 1,5 METROS DE CABO PP 3X1,5MM2, COM PLUGUE 2P+T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							37				37
4.11.3			DUTOS												
4.11.3.1	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						5,52					5,52
4.11.3.2	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						396					396
4.11.3.3	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							16,44				16,44
4.11.3.4	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							157				157



MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
4.11.3.5	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							39,31				39,31
4.11.3.6	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M					3,12						3,12
4.11.3.7	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M					6,81						6,81
4.11.3.8	CP.00000712	Próprio	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO #16 COM TAMPA, DIMENSÕES 38X38MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M							158,51				158,51
4.11.3.9	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M				11,68							11,68
4.11.4			CONEXOES												
4.11.4.1	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							21				21
4.11.4.2	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							55				55
4.11.4.3	CP.00000714	Próprio	JUNÇÃO INTERNA "T" PARA PERFILADO 38X38MM COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							18				18
4.11.4.4	CP.00000715	Próprio	JUNÇÃO INTERNA "X" PARA PERFILADO 38X38MM COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							8				8
4.11.4.5	CP.00000716	Próprio	JUNÇÃO INTERNA "L" PARA PERFILADO 38X38MM COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							2				2
4.11.4.6	CP.00002579	Próprio	SAIDA LATERAL PARA PERFILADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							14				14
4.11.4.7	CP.00002573	Próprio	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							100				100
4.11.5			TOMADAS E INTERRUPTORES												
4.11.5.1	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN						34	4				38
4.11.5.2	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							25				25
4.11.5.3	CP.00002569	Próprio	CAIXA DE TOMADA COM TOMADA 2P+T 10A PARA PERFILADO DE 38X38MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							37				37
4.11.5.4	CP.00002715	Próprio	TAMPA CEGA COM FURO CENTRAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							4				4
4.11.5.5	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							4				4



MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
4.11.5.6	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							2				2
4.11.5.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							10				10
4.11.6			ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO \ PROTEÇÃO DE TUBOS \ PASSAGEM DE TUBOS												
4.11.6.1	CP.00002570	Próprio	GANCHO CURTO PARA LUMINÁRIA COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							74				74
4.11.6.2	CP.00002571	Próprio	GANCHO LONGO PARA PERFILADO COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							126				126
4.11.6.3	CP.00002851	Próprio	CABO DE AÇO PARA PENDURAR PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m							240				240
4.11.7			CABOS												
4.11.7.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							1331,8				1331,8
4.11.7.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						1414	680,42				2094,42
4.11.7.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						140					140
4.11.7.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M					49,65						49,65
4.11.7.5	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M				58,4							58,4
4.11.8			CAIXAS E ACESSORIOS												
4.11.8.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							20				20
4.11.8.2	95779	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN							3				3
4.11.8.3	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN						97	28				125
4.11.8.4	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							16				16
4.11.8.5	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							5				5
4.11.9			DIVERSOS												
4.11.9.1	CP.00002580	Próprio	ALARME PCD / PNE AUDIOVISUAL SEM FIO, SLIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							1				1
4.11.9.2	CP.00002007	Próprio	CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								1			1
4.12			TELECOMUNICAÇÕES												
4.12.1			DUTOS												

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
4.12.1.1	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								4,44			4,44
4.12.1.2	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								15,13			15,13
4.12.1.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								5,1			5,1
4.12.2			CONEXOES												
4.12.2.1	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								1			1
4.12.2.2	CP.00002655	Próprio	BENGALA DE PVC PARA RAMAL DE ENTRADA, DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								1			1
4.12.2.3	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								5			5
4.12.3			TOMADA												
4.12.3.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								3			3
4.12.3.2	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								1			1
4.12.3.3	CP.00002841	Próprio	TAMPA CEGA 4 X 2, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								3			3
4.12.3.4	CP.00002843	Próprio	TAMPA CEGA 4 X 4, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								1			1
4.12.4			DEMAIS												
4.12.4.1	CP.00001686	Próprio	ARMAÇÃO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA UMA LINHA-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN								1			1
4.16.3			ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA												
4.16.3.1	CP.00002693	Próprio	APARELHO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA EQUIPADA COM DOIS FAROIS DE 15W E 3.000 LÚMENS, INCLUINDO BATERIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									6		6
4.16.3.2	CP.00000517	Próprio	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA COM BALIZAMENTO NA COR VERMELHA NAS UMA FACE, LED DE ALTA INTENSIDADE FLUXO LUMINOSO 500 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									5		5
4.16.3.3	CP.00002694	Próprio	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA (ACLARAMENTO) 60 LEDS SEM PICTOGRAMA E COM LÂMPADAS DE 4W, FLUXO LUMINOSO DE 500 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									13		13
4.17			CLIMATIZAÇÃO												
4.17.1	CP.00002855	Próprio	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT HI WALL, 18000 BTUS/H	UN										1	1

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL	
4.17.2	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											1	1
4.17.3	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											1	1
4.17.4	CP.00002008	Próprio	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 0,6/1,0KV 2,50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											1	1



FOLHA DE ROSTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA



DADOS INICIAIS DO PROJETO:

OBRA: MERCADO DE PESCADOS
CLIENTE: BAHIA PESCA S.A.
LOCAL: VALENÇA - BA
EDIFICAÇÃO: ETE
REVISÃO: 01
DATA: 08/05/2021

COMPREENDEM ESTE TRABALHO:

ITEM	DESCRIÇÃO	CODIGO ABA
1.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - BLOCOS E ESTACAS	MC-INF-BE
2.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME	MC-INF-BLD
3.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - PISO/LAJE EM CONTATO COM O SOLO	MC-INF-PIS
4.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SUPERESTRUTURA - PILARES	MC-SUP-PIL
5.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL	MC-AR

OBSERVAÇÕES FINAIS

1º) QUANTITATIVOS DE ARMADURA RETIRADOS DOS QUADROS NAS PRANCHAS.

ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
ENG. CIVIL / CREA N.º 42515-BA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME



DADOS INICIAIS					DIMENSÕES					RESULTADOS						
PRANCHA	NÍVEL	ELEMENTO		QTDE.	COMP.	LARG.	CONCRETO	FORMA		VOL CONCRETO (30MPA)	LASTRO DE CONCRETO	FORMA	IMPERMEABILIZAÇ ÃO			
		ALTURA	ALTURA 1				ALTURA 2									
		DESCRIÇÃO	TRAMO			M	M	M	M	M	M3	M2	M2	M2		
										6,31 20,44 53,56 36,55						
13	TERREO	VF1	1	1,00	4,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,55	2,76	4,60	4,60			
13	TERREO	VF2	1	1,00	0,74	0,20	0,60	0,40	0,40	0,09	0,44	0,59	0,59			
13	TERREO	VF2	2	1,00	3,65	0,20	1,40	1,20	1,20	1,02	2,19	8,76	4,38			
13	TERREO	VF3	1	1,00	0,74	0,20	0,60	0,40	0,40	0,09	0,44	0,59	0,59			
13	TERREO	VF3	2	1,00	3,65	0,20	1,40	1,20	1,20	1,02	2,19	8,76	4,38			
13	TERREO	VF4	1	1,00	5,00	0,20	0,60	0,40	0,60	0,60	3,00	5,00	5,00			
13	TERREO	VF5	1	1,00	1,89	0,20	0,60	0,60	0,40	0,23	1,13	1,89	1,89			
13	TERREO	VF5	2	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12			
13	TERREO	VF5	3	1,00	3,30	0,20	0,60	0,40	0,60	0,40	1,98	3,30	3,30			
13	TERREO	VF5	4	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12			
13	TERREO	VF5	5	1,00	0,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,07	0,36	0,60	0,60			
13	TERREO	VF5	6	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12			
13	TERREO	VF6	1	1,00	3,30	0,20	1,40	1,20	1,20	0,92	1,98	7,92	3,96			
13	TERREO	VF7	1	1,00	1,89	0,20	0,60	0,60	0,40	0,23	1,13	1,89	1,89			
13	TERREO	VF7	2	1,00	3,30	0,20	1,40	1,20	1,40	0,92	1,98	8,58	4,29			
13	TERREO	VF7	3	1,00	0,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,07	0,36	0,60	0,60			
13	TERREO	VF7	4	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12			

R. K. Kowas

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL



QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)

BITOLA	PRANCHAS													RESUMO
	PESO													
5,0														-
6,3														-
8,0														-
10,0														-
12,5														-
16,0														-
20,0														-
25,0														-
32,0														-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)

BITOLA	PRANCHAS													RESUMO
	PESO													
5,0	12,00													12,00
6,3														-
8,0														-
10,0	54,40													54,40
12,5														-
16,0														-
20,0														-
25,0														-
32,0														-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (LAJES)

BITOLA	PRANCHAS													RESUMO
	PESO													
5,0														-
6,3														-
8,0														-
10,0														-
12,5														-
16,0														-
20,0														-
25,0														-
32,0														-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (LAJE EM CONTATO COM O SOLO)

BITOLA	PRANCHAS													RESUMO
	PESO													
5,0														-
6,3														-
8,0	82,80													82,80
10,0	486,90													486,90
12,5														-
16,0														-
20,0														-
25,0														-
32,0														-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (ESCADAS)

BITOLA	PRANCHAS													RESUMO
	PESO													
5,0														-
6,3														-
8,0														-
10,0														-
12,5														-
16,0														-
20,0														-
25,0														-
32,0														-

RH Pereira

MERCADO

SISTEMA 01 - EMULSÃO ASFÁLTICA (ÁREAS FRIAS)

1 DEPÓSITO DE RESÍDUOS	5,5
------------------------	-----

SISTEMA 02 - MANTA ASFÁLTICA (LAJES DESCOBERTAS)

1 LAJES IMPERMEABILIZADA	42,92
--------------------------	-------

SISTEMA 03 - ARGAMASSA POLIMÉRICA (POÇO E ÁREAS MOLHADAS)

1 VESTIÁRIO MASC.	11,21
2 VESTIÁRIO FEM.	11,59
3	
4 LAVAGEM CAIXAS RESÍDUOS	2,92
5 SANIT. PCR	3,8
6 SANIT. 01	3,79
7 SANIT. 02	3,79
8 HIGIENIZAÇÃO	2,29
9	
10 GELO	4,76
11 LOJA GELO	5,44
12 BOX 01	171,68
13 BOX PARA LIMPEZA COMUM	5,92
14 LOJA ISOPOR	10,78
15 BOX 02	18,95
16	
17	
	256,92



ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
ENG. CIVIL / CREA N.º 42515-BA

FOLHA DE ROSTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA



DADOS INICIAIS DO PROJETO:

OBRA: MERCADO DE PESCADOS
CLIENTE: BAHIA PESCA S.A.
LOCAL: VALENÇA - BA
EDIFICAÇÃO: ETE
REVISÃO: 01
DATA: 08/05/2021

COMPREENDEM ESTE TRABALHO:

ITEM	DESCRIÇÃO	CODIGO ABA
1.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - BLOCOS E ESTACAS	MC-INF-BE
2.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME	MC-INF-BLD
3.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - PISO/LAJE EM CONTATO COM O SOLO	MC-INF-PIS
4.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SUPERESTRUTURA - PILARES	MC-SUP-PIL
5.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL	MC-AR

OBSERVAÇÕES FINAIS

1º) QUANTITATIVOS DE ARMADURA RETIRADOS DOS QUADROS NAS PRANCHAS.

ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
ENG. CIVIL / CREA N.º 42515-BA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO - BLOCOS E ESTACAS



BLOCO	QTDE.	DADOS INICIAIS											RESULTADOS						ESTACAS								
		DADOS INICIAIS					VOL. CONCRETO 30MPA	FORMA	ALT. ESCAV.	IMPERMEABILIZAÇÃO	ESCAV.	REATERRO	BOTA-FORA	COMPACT.	LASTRO	ESTACAS						ESTACAS					
		CÁLCULO AREA														ESTACAS						ESTACAS					
DIM1	DIM2	ÁREA	PERÍMETRO	H	M3	M2	M	M2	M3	M3	M3	M2	M2	TIPO	Φ (m)	QTDE.	QTDE.TOT.	COMPRIMENTO	TOTAL (M)	ESCAVA.	TIPO	Φ	QTDE.	COMPRIMENTO TOTAL			
						6,44	25,92		33,08	7,73		1,29	7,81	8,59	8,59												
B61=B62	2,00	0,60	0,60	0,36	2,40	0,90	0,65	4,32	0,90	5,04	0,78		0,13	0,78	0,86	0,86	TR 37		1,00	2,00	25,00	50,00	0,00	TR 37		10,00	250,00
B63=B64=B65=B66	4,00	2,30	0,70	1,61	6,00	0,90	5,80	21,60	0,90	28,04	6,96		1,16	7,03	7,73	7,73	TR 37		2,00	8,00	25,00	200,00	0,00				

Dados gerais		TRANSPORTE E ENTULHO	
folga escav.	0,20	VOLUME BLOCO (M3)	7,81
compactação	1,15	VOLUME ESC. ESTACA (M3)	0,00
empolamento estaca	1,50	VOLUME ARRAS. CAB. DE ESTACA. (M3)	0,00
empolamento	1,25	VOLUME TOTAL (M3)	7,81
Dens. Solo solto (T/m³)	1,40		
Dens. Solo natural (T/m³)	1,70		
Dens. Entulho solto (T/m³)	1,50		
Dens. Concreto simples (T/m³)	2,40		

7,00	8,6	60,20	90,30
9,00	10,6	39,20	
5,00	6,6	33,00	49,50

40,80

0,1

Handwritten signature

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME



DADOS INICIAIS					DIMENSÕES					RESULTADOS						
PRANCHA	NÍVEL	ELEMENTO		QTDE.	COMP.	LARG.	CONCRETO	FORMA		VOL CONCRETO (30MPA)	LASTRO DE CONCRETO	FORMA	IMPERMEABILIZAÇ ÃO			
		ALTURA	ALTURA 1				ALTURA 2									
		DESCRIÇÃO	TRAMO			M	M	M	M	M	M3	M2	M2	M2		
						M	M	M	M	M	6,31	20,44	53,56	36,55		
13	TERREO	VF1	1	1,00	4,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,55	2,76	4,60	4,60			
13	TERREO	VF2	1	1,00	0,74	0,20	0,60	0,40	0,40	0,09	0,44	0,59	0,59			
13	TERREO	VF2	2	1,00	3,65	0,20	1,40	1,20	1,20	1,02	2,19	8,76	4,38			
13	TERREO	VF3	1	1,00	0,74	0,20	0,60	0,40	0,40	0,09	0,44	0,59	0,59			
13	TERREO	VF3	2	1,00	3,65	0,20	1,40	1,20	1,20	1,02	2,19	8,76	4,38			
13	TERREO	VF4	1	1,00	5,00	0,20	0,60	0,40	0,60	0,60	3,00	5,00	5,00			
13	TERREO	VF5	1	1,00	1,89	0,20	0,60	0,60	0,40	0,23	1,13	1,89	1,89			
13	TERREO	VF5	2	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12			
13	TERREO	VF5	3	1,00	3,30	0,20	0,60	0,40	0,60	0,40	1,98	3,30	3,30			
13	TERREO	VF5	4	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12			
13	TERREO	VF5	5	1,00	0,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,07	0,36	0,60	0,60			
13	TERREO	VF5	6	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12			
13	TERREO	VF6	1	1,00	3,30	0,20	1,40	1,20	1,20	0,92	1,98	7,92	3,96			
13	TERREO	VF7	1	1,00	1,89	0,20	0,60	0,60	0,40	0,23	1,13	1,89	1,89			
13	TERREO	VF7	2	1,00	3,30	0,20	1,40	1,20	1,40	0,92	1,98	8,58	4,29			
13	TERREO	VF7	3	1,00	0,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,07	0,36	0,60	0,60			
13	TERREO	VF7	4	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12			

Rf Macedo

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL



RESUMO GERAL INFRAESTRUTURA (BLOCOS E ESTACAS)					RESUMO GERAL INFRAESTRUTURA (BALDRAMES)					RESUMO GERAL SUPERESTRUTURA (PILAR E VIGA)				
BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.		BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.		BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.	
AÇO CA-60 ø5.0mm	6,50	KG	6,50	KG	AÇO CA-60 ø5.0mm	35,60	KG	35,60	KG	AÇO CA-60 ø5.0mm	12,00	KG	12,00	KG
AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø6.3mm	76,40	KG	76,40	KG	AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø8.0mm	66,20	KG	66,20	KG	AÇO CA-50 ø8.0mm	166,90	KG	166,90	KG	AÇO CA-50 ø8.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø10.0mm	329,10	KG	329,10	KG	AÇO CA-50 ø10.0mm	12,70	KG	12,70	KG	AÇO CA-50 ø10.0mm	54,40	KG	54,40	KG
AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø12.5mm	77,70	KG	77,70	KG	AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø16.0mm	47,40	KG	47,40	KG	AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø20.0mm	143,50	KG	143,50	KG	AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG
RESUMO GERAL SUPERESTRUTURA (LAJE)					RESUMO GERAL SUPERESTRUTURA (LAJE EM CONTATO COM O SOLO)					RESUMO GERAL SUPERESTRUTURA (ESCADAS)				
BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.		BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.		BITOLA	SEM DESC.		COM DESC.	
AÇO CA-60 ø5.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-60 ø5.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-60 ø5.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø6.3mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø8.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø8.0mm	82,80	KG	82,80	KG	AÇO CA-50 ø8.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø10.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø10.0mm	486,90	KG	486,90	KG	AÇO CA-50 ø10.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø12.5mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø16.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø20.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø25.0mm	-	KG	-	KG
AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG	AÇO CA-50 ø32.0mm	-	KG	-	KG

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE INFRAESTRUTURA (BLOCOS E ESTACAS)															
PRANCHAS															
BITOLA	10														RESUMO
PESO															
5,0	6,50														6,50
6,3															-
8,0	66,20														66,20
10,0	329,10														329,10
12,5															-
16,0															-
20,0															-
25,0															-
32,0															-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE INFRAESTRUTURA (BALDRAMES)															
PRANCHAS															
BITOLA	10														RESUMO
PESO															
5,0	35,60														35,60
6,3	76,40														76,40
8,0	166,90														166,90
10,0	12,70														12,70
12,5	77,70														77,70
16,0	47,40														47,40
20,0	143,50														143,50
25,0															-
32,0															-

Handwritten signature

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL



QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)															
BITOLA	PRANCHAS													RESUMO	
	PESO														
5,0														-	
6,3														-	
8,0														-	
10,0														-	
12,5														-	
16,0														-	
20,0														-	
25,0														-	
32,0														-	
QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)															
BITOLA	PRANCHAS													RESUMO	
	PESO														
5,0	12,00													12,00	
6,3														-	
8,0														-	
10,0	54,40													54,40	
12,5														-	
16,0														-	
20,0														-	
25,0														-	
32,0														-	
QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (LAJES)															
BITOLA	PRANCHAS													RESUMO	
	PESO														
5,0														-	
6,3														-	
8,0														-	
10,0														-	
12,5														-	
16,0														-	
20,0														-	
25,0														-	
32,0														-	
QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (LAJE EM CONTATO COM O SOLO)							QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (ESCADAS)								
BITOLA	PRANCHAS						RESUMO	BITOLA	PRANCHAS						RESUMO
	PESO								PESO						
5,0							-	5,0							-
6,3							-	6,3							-
8,0	82,80						82,80	8,0							-
10,0	486,90						486,90	10,0							-
12,5							-	12,5							-
16,0							-	16,0							-
20,0							-	20,0							-
25,0							-	25,0							-
32,0							-	32,0							-

RFMACEDO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
1.1	TUBOS (RAMAL OU SUB-RAMAL)				
1.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		162,00	162,00
1.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		3,00	3,00
1.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
1.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		3,00	3,00
1.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	M		9,00	9,00
1.2	CONEXÕES (RAMAL OU SUB-RAMAL)				
1.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		66,00	66,00
1.2.2	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 " INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		116,00	116,00
1.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.6	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		54,00	54,00
1.2.7	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.8	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.2.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		104,00	104,00
1.2.10	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 ", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.2.11	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		3,00	3,00
1.2.12	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.13	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.14	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.15	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 ", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.2.16	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.2.17	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.2.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		8,00	8,00
1.2.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		47,00	47,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1..2.20	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1..2.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1..2.22	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1..2.23	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1..2.24	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1..2.25	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.3	TUBOS (RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)				
1.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	15,00	21,00	36,00
1.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		69,00	69,00
1.3.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		30,00	30,00
1.3.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		84,00	84,00
1.3.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		45,00	45,00
1.3.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		24,00	24,00
1.3.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		18,00	18,00
1.3.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
1.4	CONEXÕES (RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)				
1.4.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	4,00	6,00	10,00
1.4.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		10,00	10,00
1.4.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		41,00	41,00
1.4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		26,00	26,00
1.4.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		14,00	14,00
1.4.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		10,00	10,00
1.4.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.4.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		3,00	3,00
1.4.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.4.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.4.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.17	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	5,00	8,00	13,00
1.4.18	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.19	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.20	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.21	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		23,00	23,00
1.4.22	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
1.4.23	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		3,00	3,00
1.4.24	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.25	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		12,00	12,00
1.4.26	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		10,00	10,00
1.4.27	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		28,00	28,00
1.4.28	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		15,00	15,00
1.4.29	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		8,00	8,00
1.4.30	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
1.4.31	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.32	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.33	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.34	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		8,00	8,00
1.4.36	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.4.37	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.38	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.39	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.40	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
1.4.41	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		32,00	32,00
1.4.42	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.43	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.44	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.45	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.4.46	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM X 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
1.4.47	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		11,00	11,00
1.4.48	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.4.49	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.4.50	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.4.51	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.5	TUBOS (PRUMADA DE ÁGUA)				
1.5.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		12,00	12,00
1.5.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		21,00	21,00
1.5.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		9,00	9,00
1.5.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		27,00	27,00
1.5.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		15,00	15,00
1.5.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		3,00	3,00
1.5.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
1.6	CONEXÕES (PRUMADA DE ÁGUA)				
1.6.1	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		4,00	4,00
1.6.2	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		7,00	7,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.6.3	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		3,00	3,00
1.6.4	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		9,00	9,00
1.6.5	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		5,00	5,00
1.6.6	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
1.6.7	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
1.7	ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO \ PROTEÇÃO DE TUBOS \ PASSAGEM DE TUBOS				
1.7.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M		165,00	165,00
1.7.2	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M		3,00	3,00
1.7.3	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	M		12,00	12,00
1.7.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M		165,00	165,00
1.7.5	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M		12,00	12,00
1.7.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		76,00	76,00
1.7.7	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		36,00	36,00
1.7.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		18,00	18,00
1.7.9	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE 1 TUBO DE DIÂMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015	UN		3,00	3,00
1.7.10	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE MAIS DE 1 TUBO DE DIÂMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015	UN		2,00	2,00
1.7.11	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	UN		2,00	2,00
1.7.12	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	UN		2,00	2,00
1.8	REGISTROS E VALVULAS				
1.8.1	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN		10,00	10,00
1.8.2	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN		1,00	1,00
1.8.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		4,00	4,00
1.8.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
1.8.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		4,00	4,00
1.8.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1.1/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1.1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		2,00	2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
1.8.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
1.8.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		54,00	54,00
1.8.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1.1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
1.8.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2015	UN		4,00	4,00
1.8.15	VALVULA DESCARGA (TIPO HYDRA) DE BAIXA PRESSÃO, 1.1/4" PARA VASO SANITÁRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		10,00	10,00
1.8.16	TUBO BENGALA PARA VÁLVULA DE DESCARGA 1.1/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		10,00	10,00
1.8.17	VÁLVULA DE MICTÓRIO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00	2,00
1.9	BOMBAS, HIDRÔMETROS E OUTROS				
1.9.1	HIDROMETRO MULTIJATO MAGNÉTICO, 2,00M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00		1,00
1.9.2	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO CAP. 5000L C/ACESSORIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00	2,00

OBSERVAÇÕES

- 1 - O QUANTITATIVO DAS LUVAS FORAM CONSIDERADOS 1 LUVA PARA CADA 3 METROS DE TUBULAÇÃO.
- 2 - OS ITENS RASGOS EM PAREDE E CHUBAMENTO EM PAREDES, FOI CONSIDERADOS A PARTIR DAS QUANTIDADES DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS.
- 3 - O ITEM FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO, FOI CONSIDERADO A PARTIR DAS TUBULAÇÕES FIXADAS NO FORRO.
- 4 - OS DEMAIS ITENS SÃO REFERENTES AOS QUANTITATIVOS UNITÁRIOS DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
2.0	INSTALAÇÕES SANITARIAS				
2.1	TUBOS (RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO)				
2.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		96,00	96,00
2.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		210,00	210,00
2.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		120,00	120,00
2.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M		96,00	96,00
2.2	CONEXÕES (RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO)				
2.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		72,00	72,00
2.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, COM ANEL DE VEDAÇÃO, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		12,00	12,00
2.2.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		14,00	14,00
2.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		70,00	70,00
2.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, COM ANEL DE VEDAÇÃO, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		36,00	36,00
2.2.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		19,00	19,00
2.2.7	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
2.2.8	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		16,00	16,00
2.2.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		22,00	22,00
2.2.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.11	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		6,00	6,00
2.2.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.14	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		11,00	11,00
2.2.15	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		32,00	32,00
2.2.16	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		70,00	70,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
2.2.17	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		5,00	5,00
2.2.18	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		40,00	40,00
2.2.19	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.20	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		32,00	32,00
2.2.21	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
2.2.22	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		32,00	32,00
2.2.23	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		95,00	95,00
2.2.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		16,00	16,00
2.2.25	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		12,00	12,00
2.2.26	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		22,00	22,00
2.2.27	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		19,00	19,00
2.2.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		6,00	6,00
2.2.29	TE DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
2.2.30	TE DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		6,00	6,00
2.2.31	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		10,00	10,00
2.2.32	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		36,00	36,00
2.2.33	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
2.2.34	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50X40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		88,00	88,00
2.2.35	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		19,00	19,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
2.2.36	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
2.2.37	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN		6,00	6,00
2.3	TUBOS (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO)				
2.3.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M		48,00	48,00
2.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
2.3.3	TERMINAL DE PROTECAO EM PVC PARA COLUNA DE VENTILACAO DN 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		6,00	6,00
2.4	CONEXÕES (PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO)				
2.4.1	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN		7,00	7,00
2.4.2	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
2.4.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
2.4.4	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
2.5	TUBOS (SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO)				
2.5.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	39,00		39,00
2.5.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	3,00		3,00
2.6	CONEXÕES (SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO)				
2.6.1	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00		13,00
2.6.2	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00		1,00
2.7	ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO \ PROTEÇÃO DE TUBOS \ PASSAGEM DE TUBOS				
2.7.1	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN		14,00	14,00
2.7.2	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN		36,00	36,00
2.7.3	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN		15,00	15,00
2.7.4	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		3,00	3,00
2.7.5	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		12,00	12,00
2.7.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		12,00	12,00
2.7.7	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	UN		5,00	5,00
2.7.8	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN		15,00	15,00
2.7.9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M ³	18,00		18,00
2.7.10	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M ³	16,00		16,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
2.7.11	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	2,00		2,00
2.8	CAIXAS				
2.8.1	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE UTIL: 250 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,8X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_05/2018	UN		3,00	3,00
2.8.2	CAIXA ENTERRADA ESGOTO QUADRADA, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, ACABAMENTO INTERNO EM REBOCO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO, FUNDO EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	6,00		6,00
2.8.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		7,00	7,00
2.8.4	CAIXA SIFONADA GIRAFÁCIL, PVC, DN 100 X 140 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		6,00	6,00
2.8.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		1,00	1,00
2.8.6	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN		2,00	2,00
2.8.7	VEDANEL PARA VASO SANITÁRIO	UN		10,00	10,00
2.8.8	GRELHA EM ALUMÍNIO PARA CAIXA SIFONADA INCLUSIVE PORTA GRELHA DIM. 100mm	UN		15,00	15,00
2.8.9	GRELHA EM ALUMÍNIO PARA CAIXA SIFONADA INCLUSIVE PORTA GRELHA DIM. 150mm	UN		1,00	1,00
2.8.10	TAMPA CEGA EM ALUMÍNIO PARA CAIXA SIFONADA INCLUSIVE PORTA GRELHA DIM. 100mm	UN		1,00	1,00
2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO - ETE				
2.9.1	SISTEMA 01 - CAIXA DA ELEVATÓRIA, CAIXA DE GORDURA E CANALETA PARSHALL (MANTA				
2.9.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	34,14		34,14
2.9.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_06/2018	M2	34,14		34,14
2.9.1.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3,	M2	34,14		34,14
2.9.2	SISTEMA 02 - ÁREAS MOLHADAS (CIMENTO MODIFICADO COM POLÍMEROS)				
2.9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	36,00		36,00
2.9.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	36,00		36,00
2.9.2.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3,	M2	36,00		36,00

OBSERVAÇÕES

- 1 - O QUANTITATIVO DAS LUVAS FORAM CONSIDERADOS 1 LUVA PARA CADA 3 METROS DE TUBULAÇÃO.
- 2 - O ITEM PASSANTE, SÃO TUBOS DEIXADOS DURANTE A CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, PARA PASSAGENS DAS TUBULAÇÕES.
- 3 - O ITEM FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO, FOI CONSIDERADO A PARTIR DAS TUBULAÇÕES FIXADAS NO FORRO.
- 4 - O ITEM ESCAVAÇÃO É REFERENTE AO SOMATÓRIA DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS X 0,55m DE LARGURA E ALTURA MEDIA DE 0,78m.
- 5 - O ITEM LASTRO DE VALA É REFERENTE AO SOMATÓRIA DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS X 0,55m DE LARGURA E ALTURA DE 0,10m.
- 6 - O ITEM REATERRO FOI CONSIDERADO A DIFERENÇA ENTRE A ESCAVAÇÃO E O LASTRO DE VALA.
- 7 - OS DEMAIS ITENS SÃO REFERENTES AOS QUANTITATIVOS UNITÁRIOS DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO



DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
4.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				
4.1	EXTINTORES				
4.1.1	EXTINTOR TP PO QUIMICO ABC 6KG, CAPACIDADE EXTINTORA 3A. 40BC, INCLUINDO SUPORTE DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	7,00	8,00
4.1.2	FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO DE PISO DA SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES	UN		7,00	7,00
4.2	PLACAS				
4.2.1	PLACA EXTINTOR FOTOLUMINESCENTE 20X20CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	7,00	8,00
4.2.2	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-01) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		7,00	7,00
4.2.3	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-02) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		7,00	7,00
4.2.4	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-08) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1,00	1,00
4.2.5	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-12) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1,00	1,00
4.2.6	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-13) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		4,00	4,00
4.2.7	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 30x 15 CM (S-17) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00	2,00
4.2.8	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 303 x 303 MM (P-1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		4,00	4,00
4.2.9	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 50x 50 CM (M-1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00	2,00
4.2.10	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 38 x 19 CM (C-1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO H = 25cm			31,00	31,00
4.2.11	FITA FOTOLUMINESCENTE - INSTALADA NO PISO			20,00	20,00
4.2.12	PLACA INDICATIVA "SINALIZAÇÃO PARA ROTA DE SAÍDA (SAÍDA DE EMERGÊNCIA)" FOTOLUMINESCENTE, DIM.: 268 x 268 MM (A-5) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		1,00	3,00	4,00
4.3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
4.3.1	APARELHO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EQUIPADA COM DOIS FAROIS DE 12W, INCLUINDO BATERIA - FLUXO LUMINOSO 3.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		6,00	6,00
4.3.2	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BALIZAMENTO NA COR VERMELHA NAS UMA FACE, LED DE ALTA INTENSIDADE FLUXO LUMINOSO 500 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		5,00	5,00
4.3.3	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (ACLARAMENTO) 60 LEDS SEM PICTOGRAMA E COM LÂMPADAS DE 4W, FLUXO LUMINOSO DE 500 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		13,00	13,00

OBSERVAÇÕES

1 - OS ITENS SÃO REFERENTES AOS QUANTITATIVOS UNITÁRIOS DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES PLUVIAIS



BAHIA PESCA SA

DADOS INICIAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
3.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS				
3.1	TUBOS (RAMAL DE ENCAMINHAMENTO)				
3.1.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	M	48,00	15,00	63,00
3.1.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	M		3,00	3,00
3.2	CONEXÕES (RAMAL DE ENCAMINHAMENTO)				
3.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
3.2.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
3.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		2,00	2,00
3.2.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		5,00	5,00
3.2.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2015	UN		2,00	
3.2.6	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2015	UN		1,00	1,00
3.2.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN		1,00	1,00
3.3	TUBOS (CONDUTORES VERTICAIS)				
3.3.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014_P	M		6,00	6,00
3.4	CONEXÕES (CONDUTORES VERTICAIS)				
3.4.1	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN		3,00	3,00
3.5	ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO \ PROTEÇÃO DE TUBOS \ PASSAGEM DE TUBOS				
3.5.1	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN		4,00	4,00
3.5.2	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		9,00	9,00
3.5.3	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		6,00	6,00
3.5.4	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M		21,00	21,00
3.5.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	15,36		15,36
3.5.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	13,44		13,44
3.5.7	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M³	1,92		1,92
3.6	CAIXAS E OUTROS				
3.6.1	RALO DE FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, D=100MM PARA LAJES, CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		3,00	3,00
3.6.2	CAIXA ENTERRADA DRENAGEM QUADRADA, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, ACABAMENTO INTERNO EM REBOCO, TAMPA EM FERRO FUNDIDO, FUNDO EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X0,5X0,5 M. AF_05/2018	UN	2,00		2,00
3.7	CANALETAS E CALHAS				
3.7.1	CANALETA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, LARGURA 15 CM COM GRELHA EM CONCRETO ARMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		84,00	84,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES PLUVIAIS



BAHIA PESCA SA

DADOS INICIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	IMPLANTAÇÃO / ÁREA EXTERNA	ED. PRINCIPAL (MERCADO DO PEIXE)	TOTAL
------	-----------	---------	----------------------------	----------------------------------	-------

OBSERVAÇÕES

- 1 - O QUANTITATIVO DAS LUVAS FORAM CONSIDERADOS 1 LUVA PARA CADA 3 METROS DE TUBULAÇÃO.
- 2 - O ITEM FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO, FOI CONSIDERADO A PARTIR DAS TUBULAÇÕES FIXADAS NO FORRO.
- 3 - O ITEM ESCAVAÇÃO É REFERENTE AO SOMATÓRIA DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS X 0,40m DE LARGURA E ALTURA MEDIA DE 0,8m.
- 4 - O ITEM LASTRO DE VALA É REFERENTE AO SOMATÓRIA DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS X 0,40m DE LARGURA E ALTURA DE 0,10m.
- 5 - O ITEM REATERRO FOI CONSIDERADO A DIFERENÇA ENTRE A ESCAVAÇÃO E O LASTRO DE VALA.

3.1

IMPLANTAÇÃO		
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³	39,93
DIVISÓRIA SANITÁRIA SANITARIOS, QUANTIDADE 3 TOTAL 7,81M3		
AREAS DE BOXES 32,12 M3		
DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³	22,1
FUNDAÇÕES EM COCRETO ARMARDO 22,10 M³		
REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMÁ MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	392
TELHA QUE REVESTE TODA A COBERTURA DO MERCADO 392M²		
REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	392
TRAMA QUE COMPÕE TODA A COBERTURA DO TELHADO DO MERCADO 392M³		
DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³	58,8
PISO INTERNO DO MERCADO 58,8M³		
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO/PARALELEPÍPEDO/CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	508,56
AREA EXTERNA 508,56M²		
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M ³	383,87
ALVENARIA: 39,93M3		
ESTRUTURA DE CONCRETO: 22,10M3		
TELHAS: 392M2X0,05M=19,6M3		
TRAMAS: 392M2X0,1M=39,2M3		
PISO: 58,8M3		
PAV EXT: 508,56M2X0,15M = 76,28M3		
SOMATÓRIO: 225,91M3X1,5 = 383,87M3		

Shair da Silva Jacaroto

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 383,87M ³ X 15KM (DMT) = 5758,06M3XKM	M3 XK M	5758,06
---	---------------	---------

3.7

PAVIMENTAÇÃO		
CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS – EXECUÇÃO ÁREA ESTACIONAMENTO 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM = 90,78 ÁREA CARGA E DESCARGA 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM V= 21,81 PASSEIO 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM 178,48 M ² 90,78 + 21,81 + 178,48 = 291,07 x 0,1 = 29,1	M ³	29,1
EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 ÁREA ESTACIONAMENTO= 90,78 ÁREA CARGA E DESCARGA= 21,81	M ²	112,59
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 EM TODO PASSEIO 178,48 M ²	M ²	178,48
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 MEIO-FIO LINEAR 92,46M	M	92,46
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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 MEIO-FIO CURVO 7,91M	M	7,91

Shair da Silva Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, 5 CM DE LARGURA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M	57,8
PINTURA DE FAIXA EM VAGAS NORMAIS = 30,4 M PINTURA DE FAIXA EM VAGAS ESPECIAIS = 27,4 M		
DEMARCAÇÃO DE SINALIZAÇÃO EM VAGAS (IDOSO/GESTANTE) COM PINTURA ACRILICA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	UN	1
01 VAGA		
DEMARCAÇÃO DE SINALIZAÇÃO EM VAGAS (PCD) COM PINTURA ACRILICA - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	UN	1
01 VAGA		

3.8

PAISAGISMO		
PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M ²	10,07
ENTRADA PRINCIPAL 4,545 M² ESTACIONAMENTO 5,524M²		

3.9

COMUNICAÇÃO VISUAL		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA ESTACIONAMENTO, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE (IDOSO, DEFICIENTE, GESTANTES), INCLUINDO POSTE E BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2
01 VAGA PARA IDOSO 01 VAGA PARA PCD		

4.3

VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M ²	953,42
TODA A ESTRUTURA DE ALVENARIA SERÁ EM BLOCO DE CONCRETO 953,42		

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M²	56,24
<p>3,6 X1,2 H 2,5M</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M</p> <p>1,6X1,2 H 2,5M</p> <p>2,38X1,2 H2,5M</p> <p>3,2X1,2 H 2,5M</p> <p>4,78X1,2 H 2,5M</p> <p>7,96X1,2 H 2,5M</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M 4,32</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M 4,32</p> <p>3,6X1,2 H 2,5M 4,32</p> <p>4,8X1,2 H 2,5M 5,76</p>		
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	16,90
<p>04 PORTAS(P04) COM VERGA DE 4,8 FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p> <p>07 PORTAS(P03) COM VERGA DE 9,1 FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p> <p>02 PORTAS(P01) COM VERGA 3 FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p>		
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,3
2 PORTAS(C28) COM VERGA 5,30 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO		
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,68
<p>01 JANELA (J19) COM VERGA 2,34 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p> <p>01 JANELA (J14) COM VERGA 2,34 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO</p>		
CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4,68
01 JANELA (J19) COM CONTRAVERGA 2,34 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO		

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

01 JANELA(J14) 2,34 COM CONTRAVERGA 2,34 COM FOLGA DE 30CM PARA CADA LADO		
PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M²	23,18
PAREDES DIVISORIAS DOS VESTIARIOS FEMENINO E MASCULINO 23,18M²		

4.4

ELEMENTOS DE COBERTURA		
TELHAMENTO COM TELHA CANALETE 90,COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	445,86
TELHADO CANALETE 90 EM TODA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO 445,86M²		
CUMEEIRA PARA TELHA CANALETE 90,INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	19,77
PARA TODA ESTRUTURA DO TELHADO 19,77 M		

4.6

REVESTIMENTO DE PAREDES		
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	875,99
PAREDE GERAL INTERNA 875,99M²		
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M²	875,99
PAREDE GERAL INTERNA 875,99M²		

Shair du Jhon Jacaroto

<p>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</p> <p>PAREDE GERAL INTERNA ATÉ O TETO 1281M²</p>	M ²	1281
<p>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM FACHADAS, TRÊS DEMÃOS. AF_06/2014</p> <p>PAREDES DE FACHADA 740,50M²</p>	M ²	740,5
<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS BRILHANTE BRANCO DE DIMENSÕES 10X10 CM. AF_06/2014</p> <p>PAREDES INTERNAS DOS BOXES COM NUMERAÇÃO DE 01 Á 34 = 621,01 M² DE PAREDE</p> <p>BANCADAS = 27,76M²</p>	M ²	648,77
<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS BRILHANTE AZUL DE DIMENSÕES 10X10 CM. AF_06/2014</p> <p>PAREDES EXTERNAS DOS BOXES COM NUMERAÇÕES DE 01 Á 34 = 88,67M²</p>	M ²	88,67
<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO A BOLD ESMALTADO BRILHANTE AURORA PREMIUM MARMORIZADO DE DIMENSÕES 57X57 CM. AF_06/2014</p> <p>BANHEIRO PCD 16,902 M² BANHEIRO FEMININO 27,54 M² BANHEIRO MASCULINO 27,54 M² VESTIARIO FEMININO 33,546M² VESTIARIO MASCULINO 30,618 HIGIENIZAÇÃO 12,192M²</p>	M ²	148,338
<p>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM FACHADAS</p> <p>FACHADA DO MERCADO 136,27M²</p>	M ²	136,27

4.7

REVESTIMENTO DE PISOS E ARREMATES



Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

<p>CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014</p> <p>BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIÁRIO FEMININO 11,69M² VESTIÁRIO MASCULINO 11,21M²</p>	M ²	34,28
<p>PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, COR CINZA, E=10MM, APLICADO COM JUNTAS, POLIDO E ENCERADO – EXECUÇÃO</p> <p>AREA DE BOX 295,28 M² SALA DE ADMINISTRAÇÃO 14,69M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M² LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO DE GELO 4,76M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29</p>	M ²	353,69
<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO A BOLD ESMALTADO BRILHANTE AURORA PREMIUM MARMORIZADO DE DIMENSÕES 57X57 CM. AF_06/2014</p> <p>BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIÁRIO FEMININO 11,69M² VESTIÁRIO MASCULINO 11,21M²</p>	M ²	34,28
<p>PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA, 25 X 25 CM, E = 5CM, ASSENTADO COM COLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</p> <p>42 UNIDADES PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA, 25 X 25 CM 18,12 M²</p>	M ²	18,12
<p>SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018</p> <p>VESTIÁRIO FEMININO 70X15CM VESTIÁRIO MASCULINO 70X15CM SANITÁRIO FEM 60X15CM</p>	M	5,25

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

SANITÁRIO MASC 60X15CM		
SANITÁRIO PCD 90X15CM		
RODAPÉ DE ALTA RESISTÊNCIA, H=10CM, PIGMENTAÇÃO NA COR CINZA, ACABAMENTO LISO E RETO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M	16,4
SALA DE ADMINISTRAÇÃO 16,40²		

4.8



Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

REVESTIMENTOS DE TETO		
<p>FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P</p> <p>LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO GELO 4,76M² SALA DE ADM 14,69M² BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIARIO FEMININO 11,69M² VESTIARIO MASCULINO 11,21M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29M² AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M²</p>	M ²	92,69
<p>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</p> <p>LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO GELO 4,76M² SALA DE ADM 14,69M² BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIARIO FEMININO 11,69M² VESTIARIO MASCULINO 11,21M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29M² AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M²</p>	M ²	92,69
<p>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</p> <p>LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO GELO 4,76M² SALA DE ADM 14,69M² BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIARIO FEMININO 11,69M² VESTIARIO MASCULINO 11,21M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29M²</p>	M ²	92,69

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

<p>AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M²</p>		
<p>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</p> <p>LOJA DE GELO 5,44M² DEPOSITO GELO 4,76M² SALA DE ADM 14,69M² BANHEIRO PCD 3,80M² BANHEIRO FEMININO 3,79 M² BANHEIRO MASCULINO 3,79 M² VESTIARIO FEMININO 11,69M² VESTIARIO MASCULINO 11,21M² AREA DE HIGIENIZAÇÃO 2,29M² AREA DE CIRCULAÇÃO 10,55M² DEPOSITO DE RESIDUOS 5,50M² DEPOSITO 4,40M² LOJA DE ISOPOR 10,78M²</p>	M ²	92,69

4.9

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

ESQUADRIAS	
PORTAS	
<p>P04 - PORTA DE MADEIRA LISA GELO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,0CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</p> <p>01 PORTA DE ACESSO FUNCIONARIOS 01 PORTA DE ACESSO A HIGIENIZAÇÃO 01 PORTA BANHEIRO FEMININO 01 PORTA BANHEIRO MASCULINO</p>	<p>UM 4</p>
<p>P03 - PORTA DE MADEIRA LISA GELO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,0CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</p> <p>01 ENTRADA VESTIARIO FEMININO 01 VESTIARIO MASCULINO 01 SALA ADM 01 DEPOSITO CE GELO 02 ENTRADA CARGA E DESCARGA 01 SALA DE DEPOSITO</p>	<p>UM 7</p>
<p>P01 - PORTA DE MADEIRA LISA GELO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,0CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/20191</p> <p>01 DEPOSITO DE RESIDUOS 01 BANHEIRO PCD</p>	<p>UM 2</p>
<p>C27 - PORTA DE ABRIR EM LAMBRI DUPLO, (60X180)CM, DOBRADIÇAS CROMADAS REFORÇADAS COM ANÉIS. TARJETA LIVRE OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</p> <p>05 PORTAS PARA SANITARIOS DOS VESTIARIOS FEMININO 04 PORTAS PARA SANITARIOS DOS VESTIARIOS MASCULINOS 02 PORTAS BANHEIROS MASCULINO 02 PORTAS BANHEIROS FEMININO</p>	<p>UM 13</p>



Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

C28 - PORTA CORTA FOGO DUPLA METALICA NA COR BRANCA/CINZA, 200X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UM 2
01 PORTA NA ENTRADA 01 PORTA ENTRADA/FUNDO	
JANELAS	
J19 - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA DE CORRER, DIM: (1,80X0,50) M, VIDRO TEMPERADO 8MM, INCLUINDO CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM 1
DEPÓSITO DE GELO	
J14 - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA DE CORRER, DIM: (1,60X0,60) M, VIDRO TEMPERADO 8MM, INCLUINDO CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM 1
VESTIÁRIO MASCULINO	

4.18

ÁREAS MOLHADAS		
LOUÇAS		
MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2
02 VESTIÁRIO MASCULINO		
VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10
2 VASOS PARA O BANHEIRO FEM 2VASOS PARA O BANHEIRO MASC 2 VASOS PARA VESTIARIO MASC 3 VASOS PARA O VESTIARIO FEM 1 VASOS PARA PCD		
METAIS		
TORNEIRA CROMADA DE MESA COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8
3 PARA VESTIARIO FEM 3PARA VESTIARIO MASC 1 PARA BANHEIRO MASC/FEM 1 PARA BANHEIRO PCD		

Shair du Jhon Jacaroto

TORNEIRA CROMADA BICA LONGA, DE PAREDE, PARA COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	44
34 TORNEIRAS PARA OS BOXES 02 PARA A LAVAGEM CAIXA DE RESIDUOS 04 LAVAGEM DE PEIXE GRANDE 02 PARA BOXES DE LIMPEZA COMUM 02 HIGIENIZAÇÃO		
BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 02 PARA O BANHREIRO PCD	UN	2
BARRA DE APOIO ARTICULADA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 01PARA O BANHREIRO PCD	UN	1
CHUVEIRO COMUM CORPO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO 2PARA O VESTIARIO MASC 2 PARA VESTIARIO MASC	UN	4
BANCADAS		
PIA EM AÇO INOX, COM ESCORREDOR, DIM.: (1,35X0,50)M, (LOCAL: TERREO ÁREA BOX [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA 34 BOXES	UN	34
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DIM.: (2,00X0,50) M, INCLUINDO 3 CUBAS EM LOUÇA OVAL (LOCAL: VESTIÁRIO MASCULINO [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA O VESTIARIO FEMININO	UN	1
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DIM.: (2,10X0,50) M, INCLUINDO 3 CUBAS EM LOUÇA OVAL (LOCAL: VESTIÁRIO FEMININO [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA O VESTIÁRIO MASCULINO	UN	1
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DIM.: (0,93X0,50) M, INCLUINDO 1 CUBA EM LOUÇA OVAL (LOCAL: CIRCULAÇÃO SANIT. FEM/MASC [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA AREA COMUM DE BANHEIRO MASC/FEM	UN	1
BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DIM.: (2,88X0,50) M, INCLUINDO 2 CUBAS EM LOUÇA OVAL (LOCAL: BOX PARA LIMPEZA COMUM [MRCPXVA]) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PARA A AREA DE HIGIENIZAÇÃO	UN	1
VIDROS		

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M ²	7,44
PARA AREA COMUM DE BANHEIRO MASC/FEM= 90X1,30 VESTIARIO FEMININO= 210X130CM VESTIARIO MASCULINO= 210X130CM PARA BANHEIRO PCD 0,9 X 0,9CM		

4.19

COMUNICAÇÃO VISUAL		
PLACA EM ACRÍLICO DOS BOXES, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 30X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34
PARA NUMERAÇÃO DE BOX DE 01 A 34		
PLACA EM ALUMÍNIO DA ADMINISTRAÇÃO, COR DA FONTE PRETO, DIM.: 5X25CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
SALA ADMINISTRAÇÃO		
PLACA EM ALUMÍNIO DA RECEPÇÃO, COR DA FONTE PRETO, DIM.: 30X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA RECEPÇÃO		
PLACA EM ACRÍLICO DO BANHEIRO FEMININO, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA BANHEIRO FEMININO		
PLACA EM ACRÍLICO DO BANHEIRO MASCULINO, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA BANHEIRO MASCULINO		
PLACA EM ACRÍLICO DO BANHEIRO ACESSIBILIDADE, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA BANHEIRO PCD		
PLACA EM ACRÍLICO DO VESTIÁRIO MASCULINO, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA VESTIARIO MASCULINO		

Shair du Jhon Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

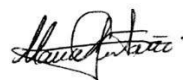
PLACA EM ACRÍLICO DO VESTIÁRIO FEMININO, FUNDO AZUL MÉDIO, COR DA FONTE BRANCA, DIM.: 25X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA VESTIARIO FEMININO		
PLACA EM PS DE ALTA RESISTÊNCIA PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, DIM.: 25X18CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3
03 PARA QUADRO DE ENERGIA		
PLACA DE CARGA E DESCARGA EM PS DE ALTA RESISTÊNCIA, DIM.: 40X30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA QUADRO DE ALTA RESISTENCIA		
PLACA DE DEPÓSITO DE RESÍDUOS EM PS DE ALTA RESISTÊNCIA, DIM.: 30X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
PARA DEPOSITO DE RESIDUOS		
LETREIRO PARA O MERCADO PRINCIPAL COM LETRAS EM AÇO INOX ESCOVADO, ALTURA 25CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
01 LETREIRO COM 22 LETRAS		

Shair da Silva Jacaroto

Arquiteta e Urbanista
CAU: A173770-8

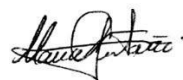
MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
3.2			ENTRADA DE ENERGIA, ATERRAMENTO E ALIMENTADOR ETE												
3.2.1			DUTOS E CONEXOES												
3.2.1.1	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,5										1,5
3.2.1.2	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2										2
3.2.1.3	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,6										6,6
3.2.1.4	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6										6
3.2.1.5	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3										3
3.2.1.6	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1										1
3.2.1.7	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1										1
3.2.1.8	CP.00002844	Próprio	BENGALA DE PVC PARA RAMAL DE ENTRADA, DIÂMETRO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1										1
3.2.2			CABOS												
3.2.2.1	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28										28
3.2.2.2	CP.00001963	Próprio	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	15										15
3.2.3			ATERRAMENTO												
3.2.3.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1										1
3.2.3.2	CP.00002845	Próprio	CONECTOR TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" COM CABO DE 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1										1
3.2.3.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1										1
3.2.4			ENTRADA DE ENERGIA												
3.2.4.1	CP.00002654	Próprio	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR POLIFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1										1
3.2.4.2	CP.00001686	Próprio	ARMAÇÃO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA UMA LINHA-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1										1
3.2.4.3	CP.00001510	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12										12
3.2.5			ALIMENTADOR QB-ETE												



MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
3.2.5.1	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		94,41									94,41
3.2.5.2	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		3,84									3,84
3.2.5.3	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		15,04									15,04
4			MERCADO DE PESCADOS												
4.11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
4.11.1			QUADROS												
4.11.1.1	CP.00002846	Próprio	QFL-1 (LOCAL: MERCADO DO PEIXE [MRCPXVA]), QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			1								1
4.11.1.2	CP.00002850	Próprio	QFL-2 (LOCAL: MERCADO DO PEIXE [MRCPXVA]), QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			1								1
4.11.2			LUMINARIAS												
4.11.2.1	CP.00002852	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA SEM ALETAS, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBOLED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							4				4
4.11.2.2	CP.00002853	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA SEM ALETAS, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBOLED DE 9 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							15				15
4.11.2.3	CP.00002854	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA SEM ALETAS, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBOLED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							37				37
4.11.2.4	CP.00002586	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA HERMÉTICA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 32 W DIFUSOR EM POLICARBONATO TRANSLUCIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN							1				1
4.11.2.5	CP.00002568	Próprio	RABICHO COM 1,5 METROS DE CABO PP 3X1,5MM2, COM PLUGUE 2P+T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							37				37
4.11.3			DUTOS												
4.11.3.1	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						5,52					5,52
4.11.3.2	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						396					396
4.11.3.3	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							16,44				16,44
4.11.3.4	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							157				157



MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
4.11.3.5	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							39,31				39,31
4.11.3.6	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M					3,12						3,12
4.11.3.7	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M					6,81						6,81
4.11.3.8	CP.00000712	Próprio	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO #16 COM TAMPA, DIMENSÕES 38X38MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M							158,51				158,51
4.11.3.9	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M				11,68							11,68
4.11.4			CONEXOES												
4.11.4.1	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							21				21
4.11.4.2	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							55				55
4.11.4.3	CP.00000714	Próprio	JUNÇÃO INTERNA "T" PARA PERFILADO 38X38MM COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							18				18
4.11.4.4	CP.00000715	Próprio	JUNÇÃO INTERNA "X" PARA PERFILADO 38X38MM COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							8				8
4.11.4.5	CP.00000716	Próprio	JUNÇÃO INTERNA "L" PARA PERFILADO 38X38MM COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							2				2
4.11.4.6	CP.00002579	Próprio	SAIDA LATERAL PARA PERFILADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							14				14
4.11.4.7	CP.00002573	Próprio	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							100				100
4.11.5			TOMADAS E INTERRUPTORES												
4.11.5.1	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN						34	4				38
4.11.5.2	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							25				25
4.11.5.3	CP.00002569	Próprio	CAIXA DE TOMADA COM TOMADA 2P+T 10A PARA PERFILADO DE 38X38MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							37				37
4.11.5.4	CP.00002715	Próprio	TAMPA CEGA COM FURO CENTRAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							4				4
4.11.5.5	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							4				4

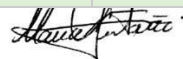
Handwritten signature

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
4.11.5.6	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							2				2
4.11.5.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							10				10
4.11.6			ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO \ PROTEÇÃO DE TUBOS \ PASSAGEM DE TUBOS												
4.11.6.1	CP.00002570	Próprio	GANCHO CURTO PARA LUMINÁRIA COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							74				74
4.11.6.2	CP.00002571	Próprio	GANCHO LONGO PARA PERFILADO COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							126				126
4.11.6.3	CP.00002851	Próprio	CABO DE AÇO PARA PENDURAR PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m							240				240
4.11.7			CABOS												
4.11.7.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M							1331,8				1331,8
4.11.7.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						1414	680,42				2094,42
4.11.7.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						140					140
4.11.7.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M					49,65						49,65
4.11.7.5	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M				58,4							58,4
4.11.8			CAIXAS E ACESSORIOS												
4.11.8.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							20				20
4.11.8.2	95779	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN							3				3
4.11.8.3	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN						97	28				125
4.11.8.4	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							16				16
4.11.8.5	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							5				5
4.11.9			DIVERSOS												
4.11.9.1	CP.00002580	Próprio	ALARME PCD / PNE AUDIOVISUAL SEM FIO, SLIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN							1				1
4.11.9.2	CP.00002007	Próprio	CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								1			1
4.12			TELECOMUNICAÇÕES												
4.12.1			DUTOS												


MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL
4.12.1.1	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								4,44			4,44
4.12.1.2	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								15,13			15,13
4.12.1.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								5,1			5,1
4.12.2			CONEXOES												
4.12.2.1	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								1			1
4.12.2.2	CP.00002655	Próprio	BENGALA DE PVC PARA RAMAL DE ENTRADA, DIÂMETRO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								1			1
4.12.2.3	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								5			5
4.12.3			TOMADA												
4.12.3.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								3			3
4.12.3.2	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								1			1
4.12.3.3	CP.00002841	Próprio	TAMPA CEGA 4 X 2, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								3			3
4.12.3.4	CP.00002843	Próprio	TAMPA CEGA 4 X 4, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN								1			1
4.12.4			DEMAIS												
4.12.4.1	CP.00001686	Próprio	ARMAÇÃO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA UMA LINHA-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN								1			1
4.16.3			ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA												
4.16.3.1	CP.00002693	Próprio	APARELHO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA EQUIPADA COM DOIS FAROIS DE 15W E 3.000 LÚMENS, INCLUINDO BATERIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									6		6
4.16.3.2	CP.00000517	Próprio	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA COM BALIZAMENTO NA COR VERMELHA NAS UMA FACE, LED DE ALTA INTENSIDADE FLUXO LUMINOSO 500 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									5		5
4.16.3.3	CP.00002694	Próprio	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA (ACLARAMENTO) 60 LEDS SEM PICTOGRAMA E COM LÂMPADAS DE 4W, FLUXO LUMINOSO DE 500 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN									13		13
4.17			CLIMATIZAÇÃO												
4.17.1	CP.00002855	Próprio	SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT HI WALL, 18000 BTUS/H	UN										1	1



MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Entrada Elétrica	Alimentador QB_ETE	Quadros Elétricos	Alimentador QFL-1	Alimentador QFL-2	Mercado Instalações pelo Piso	Mercado Instalações peloTeto	Instalações Tel.	Iluminação Emergência	Climatização	Quantidade TOTAL	
4.17.2	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											1	1
4.17.3	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											1	1
4.17.4	CP.00002008	Próprio	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 0,6/1,0KV 2,50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											1	1



FOLHA DE ROSTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA



DADOS INICIAIS DO PROJETO:

OBRA: MERCADO DE PESCADOS
CLIENTE: BAHIA PESCA S.A.
LOCAL: VALENÇA - BA
EDIFICAÇÃO: ETE
REVISÃO: 01
DATA: 08/05/2021

COMPREENDEM ESTE TRABALHO:

ITEM	DESCRIÇÃO	CODIGO ABA
1.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - BLOCOS E ESTACAS	MC-INF-BE
2.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME	MC-INF-BLD
3.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - PISO/LAJE EM CONTATO COM O SOLO	MC-INF-PIS
4.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SUPERESTRUTURA - PILARES	MC-SUP-PIL
5.0	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL	MC-AR

OBSERVAÇÕES FINAIS

1º) QUANTITATIVOS DE ARMADURA RETIRADOS DOS QUADROS NAS PRANCHAS.

ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
ENG. CIVIL / CREA N.º 42515-BA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO - BLOCOS E ESTACAS



BLOCO	QTDE.	DADOS INICIAIS											RESULTADOS						ESTACAS									
		DADOS INICIAIS					VOL. CONCRETO 30MPA	FORMA	ALT. ESCAV.	IMPERMEABILIZAÇÃO	ESCAV.	REATERRO	BOTA-FORA	COMPACT.	LASTRO	ESTACAS						ESTACAS						
		CÁLCULO AREA														TIPO	Φ (m)	QTDE.	QTDE TOT.	COMPRIMENTO	TOTAL (M)	ESCAVA.	TIPO	ø	QTDE.	COMPRIMENTO TOTAL		
DIM1	DIM2	ÁREA	PERÍMETRO	H	M3	M2	M	M2	M3	M3	M3	M2	M2															
						6,44	25,92		33,08	7,73	1,29	7,81	8,59	8,59														
B61=B62	2,00	0,60	0,60	0,36	2,40	0,90	0,65	4,32	0,90	5,04	0,78	0,13	0,78	0,86	0,86	TR 37		1,00	2,00	25,00	50,00	0,00			TR 37		10,00	250,00
B63=B64=B65=B66	4,00	2,30	0,70	1,61	6,00	0,90	5,80	21,60	0,90	28,04	6,96	1,16	7,03	7,73	7,73	TR 37		2,00	8,00	25,00	200,00	0,00						

Dados gerais		TRANSPORTE E ENTULHO	
folga escav.	0,20	VOLUME BLOCO (M3)	7,81
compactação	1,15	VOLUME ESC. ESTACA (M3)	0,00
empolamento estaca	1,50	VOLUME ARRAS. CAB. DE ESTACA. (M3)	0,00
empolamento	1,25	VOLUME TOTAL (M3)	7,81
Dens. Solo solto (T/m³)	1,40		
Dens. Solo natural (T/m³)	1,70		
Dens. Entulho solto (T/m³)	1,50		
Dens. Concreto simples (T/m³)	2,40		

7,00	8,6	60,20	90,30
9,00	10,6	39,20	
5,00	6,6	33,00	49,50

40,80

0,1

Rm Ribeiro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME



DADOS INICIAIS					DIMENSÕES					RESULTADOS					
PRANCHA	NÍVEL	ELEMENTO		QTDE.	COMP.	LARG.	CONCRETO	FORMA		VOL CONCRETO (30MPA)	LASTRO DE CONCRETO	FORMA	IMPERMEABILIZAÇÃO		
		DESCRIÇÃO	TRAMO				ALTURA	ALTURA 1	ALTURA 2						
							M	M	M						
					M	M	M	M	M	M3	M2	M2	M2		
										6,31	20,44	53,56	36,55		
13	TERREO	VF1	1	1,00	4,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,55	2,76	4,60	4,60		
13	TERREO	VF2	1	1,00	0,74	0,20	0,60	0,40	0,40	0,09	0,44	0,59	0,59		
13	TERREO	VF2	2	1,00	3,65	0,20	1,40	1,20	1,20	1,02	2,19	8,76	4,38		
13	TERREO	VF3	1	1,00	0,74	0,20	0,60	0,40	0,40	0,09	0,44	0,59	0,59		
13	TERREO	VF3	2	1,00	3,65	0,20	1,40	1,20	1,20	1,02	2,19	8,76	4,38		
13	TERREO	VF4	1	1,00	5,00	0,20	0,60	0,40	0,60	0,60	3,00	5,00	5,00		
13	TERREO	VF5	1	1,00	1,89	0,20	0,60	0,60	0,40	0,23	1,13	1,89	1,89		
13	TERREO	VF5	2	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12		
13	TERREO	VF5	3	1,00	3,30	0,20	0,60	0,40	0,60	0,40	1,98	3,30	3,30		
13	TERREO	VF5	4	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12		
13	TERREO	VF5	5	1,00	0,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,07	0,36	0,60	0,60		
13	TERREO	VF5	6	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12		
13	TERREO	VF6	1	1,00	3,30	0,20	1,40	1,20	1,20	0,92	1,98	7,92	3,96		
13	TERREO	VF7	1	1,00	1,89	0,20	0,60	0,60	0,40	0,23	1,13	1,89	1,89		
13	TERREO	VF7	2	1,00	3,30	0,20	1,40	1,20	1,40	0,92	1,98	8,58	4,29		
13	TERREO	VF7	3	1,00	0,60	0,20	0,60	0,40	0,60	0,07	0,36	0,60	0,60		
13	TERREO	VF7	4	1,00	0,20	0,20	0,60	0,00	0,60	0,02	0,12	0,12	0,12		

Rf Macedo

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ARMADURA GERAL



QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)

BITOLA	PRANCHAS														RESUMO	
	PESO															
5,0																-
6,3																-
8,0																-
10,0																-
12,5																-
16,0																-
20,0																-
25,0																-
32,0																-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (PILARES E VIGAS)

BITOLA	PRANCHAS														RESUMO	
	PESO															
5,0	12,00															12,00
6,3																-
8,0																-
10,0	54,40															54,40
12,5																-
16,0																-
20,0																-
25,0																-
32,0																-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (LAJES)

BITOLA	PRANCHAS														RESUMO	
	PESO															
5,0																-
6,3																-
8,0																-
10,0																-
12,5																-
16,0																-
20,0																-
25,0																-
32,0																-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (LAJE EM CONTATO COM O SOLO)

BITOLA	PRANCHAS														RESUMO	
	PESO															
5,0																-
6,3																-
8,0	82,80															82,80
10,0	486,90															486,90
12,5																-
16,0																-
20,0																-
25,0																-
32,0																-

QUADRO GERAL DE FERRAGENS DE SUPERESTRUTURA (ESCADAS)

BITOLA	PRANCHAS														RESUMO	
	PESO															
5,0																-
6,3																-
8,0																-
10,0																-
12,5																-
16,0																-
20,0																-
25,0																-
32,0																-

RH Pereira

MERCADO

SISTEMA 01 - EMULSÃO ASFÁLTICA (ÁREAS FRIAS)

1 DEPÓSITO DE RESÍDUOS	5,5
------------------------	-----

SISTEMA 02 - MANTA ASFÁLTICA (LAJES DESCOBERTAS)

1 LAJES IMPERMEABILIZADA	42,92
--------------------------	-------

SISTEMA 03 - ARGAMASSA POLIMÉRICA (POÇO E ÁREAS MOLHADAS)

1 VESTIÁRIO MASC.	11,21
2 VESTIÁRIO FEM.	11,59
3	
4 LAVAGEM CAIXAS RESÍDUOS	2,92
5 SANIT. PCR	3,8
6 SANIT. 01	3,79
7 SANIT. 02	3,79
8 HIGIENIZAÇÃO	2,29
9	
10 GELO	4,76
11 LOJA GELO	5,44
12 BOX 01	171,68
13 BOX PARA LIMPEZA COMUM	5,92
14 LOJA ISOPOR	10,78
15 BOX 02	18,95
16	
17	
	256,92



ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
ENG. CIVIL / CREA N.º 42515-BA