



						BDI (22,35%)			7,07
						MATERIAL			22,73
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			8,90
						PREÇO TOTAL (COM BDI)			38,70
7.4.9	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M						
						MAO DE OBRA			9,10
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2154			23,40		5,04
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2160			18,83		4,06
						MATERIAIS			61,13
	9840	Tubo pvc, serie r, dn 150 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5688)	M	1,0353			58,88		60,96
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0730			2,36		0,17
								PREÇO (R\$):	70,23
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			70,23
						BDI (22,35%)			15,70
						MATERIAL			61,13
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			9,10
						PREÇO TOTAL (COM BDI)			85,93
7.4.10	8211	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "U" DE 4" COM FIXAÇÕES, P/ TUBO GALVANIZADO	M						
						MAO DE OBRA			2,90
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0670			19,40		1,29
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0660			24,41		1,61
						MATERIAIS			4,90
	39145	Abraçadeira em aco para amarraçao de eletrodutos, tipo u simples, com 4"	UND	1,0000			4,90		4,90
								PREÇO (R\$):	7,80
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			7,80
						BDI (22,35%)			1,74
						MATERIAL			4,90
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			2,90
						PREÇO TOTAL (COM BDI)			9,54
7.5						FORRO			
7.5.1	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	M2						
						MAO DE OBRA			17,55
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,5080			19,40		9,85
	88278	Gesseiro com encargos complementares	H	0,3000			25,68		7,70
						MATERIAIS			16,08
	345	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	KG	0,0250			30,96		0,77
	20250	Sisal em fibra / estopa sisal para gesso	KG	0,0078			24,89		0,19
	4812	Placa de gesso para forro, *60 x 60* cm, espessura de 12 mm(sem colocacao)	M2	1,0740			12,45		13,38
	40547	Parafuso zincado, autobrocante, flangeado, 4,2 mm x 19 mm	CENTO	0,0308			27,70		0,85
	3315	Gesso em po para revestimentos/molduras/sancas e uso geral	KG	0,9964			0,89		0,89
								PREÇO (R\$):	33,63
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			33,63
						BDI (22,35%)			7,52
						MATERIAL			16,08
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			17,55
						PREÇO TOTAL (COM BDI)			41,15
7.5.2	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/207_PS	M2						
						MAO DE OBRA			11,18
	88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,4704			23,79		11,18
						MATERIAIS			55,39
	40547	Parafuso zincado, autobrocante, flangeado, 4,2 mm x 19 mm	CENTO	0,0132			27,70		0,37
	43131	Arame galvanizado 6 bwg, d = 5,16 mm (0,157 kg/m), ou 8 bwg, d = 4,19 mm (0,101 kg/m), ou 10 bwg, d = 3,40 mm (0,0713 kg/m)	KG	0,0426			25,21		1,07
	40552	Parafuso, auto atarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25 mm	CENTO	0,0333			47,49		1,58
	39430	Pendural ou presilha reguladora, em aco galvanizado, com corpo, mola e rebite, para perfil tipo canaleta de estrutura em forros drywall	UND	1,3265			2,28		3,02
	39443	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	UND	2,1912			0,25		0,54
	39427	Perfil canaleta, formato c, em aco zincado, para estrutura forro drywall, e = 0,5 mm, *46 x 18* (1 x h), comprimento 3 m	M	3,3499			6,06		20,30
	36238	Forro de pvc, frisado, branco, regua de 20 cm, espessura de 8 mm a 10 mm e comprimento 6 m (sem colocacao)	M2	1,0956			26,02		28,51
								PREÇO (R\$):	66,57



						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				66,57
						BDI (22,35%)				14,88
						MATERIAL				55,39
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				11,18
						PREÇO TOTAL(COM BDI)				81,45
8.0						INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
8.1						INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EMBUTIDAS				
8.1.1	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022				UND				
		MAO DE OBRA								
		MATERIAIS								148,63
	90447	Rasgo linear manual em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	1,2429	6,36	7,90				
	90456	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2). af_09/2023	UND	1,0000	4,08	4,08				
	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	1,2429	12,89	16,02				
	91845	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	2,2171	7,41	16,43				
	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	1,2429	10,03	12,47				
	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	10,7114	2,57	27,58				
	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	1,4786	3,73	5,52				
	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	16,79	16,79				
	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	16,14	16,14				
	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	25,70	25,70				
									PREÇO (R\$):	148,63
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				148,63
						BDI (22,35%)				33,22
						MATERIAL				148,63
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
						PREÇO TOTAL(COM BDI)				181,85
8.1.2	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V), EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO. AF_11/2022				UND				
		MAO DE OBRA								
		MATERIAIS								126,51
	90447	Rasgo linear manual em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	0,8850	6,36	5,62				
	90456	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2). af_09/2023	UND	1,0000	4,08	4,08				
	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	0,8850	12,89	11,41				
	91845	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	1,6140	7,41	11,96				
	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	0,8850	10,03	8,88				
	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	10,5310	3,73	39,32				
	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	16,14	16,14				
	92000	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	29,10	29,10				
									PREÇO (R\$):	126,51
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				126,51
						BDI (22,35%)				28,27
						MATERIAL				126,51
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
						PREÇO TOTAL(COM BDI)				154,78
8.1.3	104476	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (20A/250V), EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022				UND				
		MAO DE OBRA								

Johnson Marques de Morais
Eng. Civil
CREA-PE 0816249319

5/5

MATERIAIS							159,96
90447	Rasgo linear manual em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	1,9357	6,36	12,30		
90456	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2). af_09/2023	UND	1,0000	4,08	4,08		
90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	1,9357	12,89	24,95		
91845	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	1,3800	7,41	10,23		
91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	1,9357	10,03	19,42		
91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	10,6357	3,73	39,71		
91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	16,14	16,14		
91997	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	33,13	33,13		
				PREÇO (R\$):			159,96
				TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			159,96
				BDI (22,35%)			35,75
				MATERIAL			159,96
				PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			-
				PREÇO TOTAL(COM BDI)			195,71
8.1.4	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022		UND			
				MAO DE OBRA			
				MATERIAIS			126,34
90456	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2). af_09/2023	UND	1,0000	4,08	4,08		
91845	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	2,4370	7,41	18,06		
91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	1,2429	10,03	12,47		
91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	10,7114	2,57	27,58		
91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	M	1,4786	3,73	5,52		
91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	16,79	16,79		
91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	16,14	16,14		
91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	25,70	25,70		
				PREÇO (R\$):			126,34
				TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			126,34
				BDI (22,35%)			28,24
				MATERIAL			126,34
				PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			-
				PREÇO TOTAL(COM BDI)			154,58
8.1.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UND			
				MAO DE OBRA			
				MATERIAIS			27,22
91952	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	17,78	17,78		
91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	9,44	9,44		
				PREÇO (R\$):			27,22
				TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			27,22
				BDI (22,35%)			6,08
				MATERIAL			27,22
				PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			-
				PREÇO TOTAL(COM BDI)			33,30
8.1.6	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UND			
				MAO DE OBRA			
				MATERIAIS			41,66
91958	Interruptor simples (2 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	32,22	32,22		



	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	9,44	9,44
					PREÇO (R\$):	41,66
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				41,66
		BDI (22,35%)				9,31
		MATERIAL				41,66
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				50,97
8.1.7	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				56,11
	91966	Interruptor simples (3 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	46,67	46,67
	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	9,44	9,44
					PREÇO (R\$):	56,11
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				56,11
		BDI (22,35%)				12,54
		MATERIAL				56,11
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				68,65
8.1.8	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				28,63
	91998	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	19,19	19,19
	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	9,44	9,44
					PREÇO (R\$):	28,63
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				28,63
		BDI (22,35%)				6,40
		MATERIAL				28,63
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				35,03
8.1.9	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				31,89
	91994	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	22,45	22,45
	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	9,44	9,44
					PREÇO (R\$):	31,89
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				31,89
		BDI (22,35%)				7,13
		MATERIAL				31,89
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				39,02
8.1.10	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				40,31
	91990	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	30,87	30,87
	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	9,44	9,44
					PREÇO (R\$):	40,31
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				40,31
		BDI (22,35%)				9,01
		MATERIAL				40,31
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				49,32
8.1.11	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			

Johnson Marques de Moraes
Eng. Civil
CREA-PE 181624931

53

SEINFRA FOLHA
2139/A



MAO DE OBRA						
MATERIAIS						46,29
92022		Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	36,85	36,85
91946		Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	9,44	9,44
					PREÇO (R\$):	46,29
TOTAL SIMPLES(SEM BDI)						46,29
BDI (22,35%)						10,35
MATERIAL						46,29
PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS						-
PREÇO TOTAL(COM BDI)						56,64
8.1.12	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
MAO DE OBRA						
MATERIAIS						65,40
92022		Interruptor simples (1 módulo) com 2 tomadas de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	55,96	55,96
91946		Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UND	1,0000	9,44	9,44
					PREÇO (R\$):	65,40
TOTAL SIMPLES(SEM BDI)						65,40
BDI (22,35%)						14,62
MATERIAL						65,40
PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS						-
PREÇO TOTAL(COM BDI)						80,02
8.1.13	12984	PLACA CEGA PARA CAIXA DE PVC 4" X 2", PARA TOMADAS E INTERRUPTORES	UND			
MAO DE OBRA						
88316		Servente com encargos complementares	H	0,0635	19,40	1,23
MATERIAIS						1,88
38091		Espelho / placa cega 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	UND	1,0000	1,88	1,88
					PREÇO (R\$):	3,11
TOTAL SIMPLES(SEM BDI)						3,11
BDI (22,35%)						0,70
MATERIAL						1,88
PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS						1,23
PREÇO TOTAL(COM BDI)						3,81
8.1.114	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UND			
MAO DE OBRA						
MATERIAIS						3,27
1872		Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	UND	1,0000	3,27	3,27
					PREÇO (R\$):	3,27
TOTAL SIMPLES(SEM BDI)						3,27
BDI (22,35%)						0,73
MATERIAL						3,27
PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS						-
PREÇO TOTAL(COM BDI)						4,00
8.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS APARENTES					
8.2.1	COMP. 019	PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO (1 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT			
MAO DE OBRA						
88316		Servente com encargos complementares	H	4,0000	19,40	77,59
88264		Eletricista com encargos complementares	H	5,0000	24,41	122,02
MATERIAIS						99,17
13368		TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	UND	1,0000	2,57	2,57
38112		INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UND	1,0000	7,07	7,07
11950		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	4,0000	0,33	1,33
400		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	3,0000	2,44	7,32
939		FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	12,0000	2,28	27,36

Johnson Marques de Moraes
Eng. Civil
CREA-PE 1816249310



	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	19,61	19,61
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
					PREÇO (R\$):	298,78
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				298,78
		BDI (22,35%)				66,78
		MATERIAL				99,17
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				199,61
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				365,56
8.2.2	COMP. 020	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES (2 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT			
		MAO DE OBRA				199,61
	88316	Servente com encargos complementares	H	4,0000	19,40	77,59
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	5,0000	24,41	122,02
		MATERIAIS				106,24
	13368	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	UND	1,0000	2,57	2,57
	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UND	2,0000	7,07	14,14
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	4,0000	0,33	1,33
	400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	3,0000	2,44	7,32
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	12,0000	2,28	27,36
	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	19,61	19,61
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
					PREÇO (R\$):	305,85
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				305,85
		BDI (22,35%)				68,36
		MATERIAL				106,24
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				199,61
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				374,21
8.2.3	COMP. 021	PONTO DE INTERRUPTOR 03 SEÇÕES (3 S) APARENTE COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"	PT			
		MAO DE OBRA				199,61
	88316	Servente com encargos complementares	H	4,0000	19,40	77,59
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	5,0000	24,41	122,02
		MATERIAIS				113,30
	13368	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	UND	1,0000	2,57	2,57
	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UND	3,0000	7,07	21,20
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	4,0000	0,33	1,33
	400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	3,0000	2,44	7,32
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	12,0000	2,28	27,36
	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	19,61	19,61
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
					PREÇO (R\$):	312,91
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				312,91
		BDI (22,35%)				69,94
		MATERIAL				113,30
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				199,61
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				382,85
8.2.4	COMP. 022	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT			
		MAO DE OBRA				238,41
	88316	Servente com encargos complementares	H	6,0000	19,40	116,39
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	5,0000	24,41	122,02
		MATERIAIS				80,88
	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	19,61	19,61

	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	12,0000	2,28	27,36
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
					PREÇO (R\$):	319,29
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				319,29
		BDI (22,35%)				71,36
		MATERIAL				80,88
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				238,41
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				390,65
8.2.5	642	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UND			
		MAO DE OBRA				217,96
	88316	Servente com encargos complementares	H	5,5120	19,40	106,92
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	4,5500	24,41	111,04
		MATERIAIS				38,74
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	12001	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	UND	1,0000	4,83	4,83
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	12,0000	2,28	27,36
					PREÇO (R\$):	256,70
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				256,70
		BDI (22,35%)				57,37
		MATERIAL				38,74
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				217,96
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				314,07
8.2.6	COMP. 023	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 01 SEÇÃO (1 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT			
		MAO DE OBRA				199,61
	88316	Servente com encargos complementares	H	4,0000	19,40	77,59
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	5,0000	24,41	122,02
		MATERIAIS				113,83
	13368	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	UND	1,0000	2,57	2,57
	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UND	1,0000	8,05	8,05
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	4,0000	0,33	1,33
	400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	3,0000	2,44	7,32
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	18,0000	2,28	41,04
	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	19,61	19,61
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
					PREÇO (R\$):	313,44
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				313,44
		BDI (22,35%)				70,05
		MATERIAL				113,83
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				199,61
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				383,49
8.2.7	COMP. 024	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 02 SEÇÕES (2 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT			
		MAO DE OBRA				199,61
	88316	Servente com encargos complementares	H	4,0000	19,40	77,59
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	5,0000	24,41	122,02
		MATERIAIS				121,87
	13368	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	UND	1,0000	2,57	2,57
	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UND	2,0000	8,05	16,09
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	4,0000	0,33	1,33
	400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	3,0000	2,44	7,32
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	18,0000	2,28	41,04



	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	19,61	19,61
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
					PREÇO (R\$):	321,48
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				321,48
		BDI (22,35%)				71,85
		MATERIAL				121,87
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				199,61
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				393,33
8.2.8	COMP. 025	PONTO DE TOMADA 2P+T 10 A, 03 SEÇÕES (3 S), COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT			
		MAO DE OBRA				199,61
	88316	Servente com encargos complementares	H	4,0000	19,40	77,59
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	5,0000	24,41	122,02
		MATERIAIS				129,92
	13368	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	UND	1,0000	2,57	2,57
	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UND	3,0000	8,05	24,14
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	4,0000	0,33	1,33
	400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	3,0000	2,44	7,32
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	18,0000	2,28	41,04
	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	19,61	19,61
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
					PREÇO (R\$):	329,53
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				329,53
		BDI (22,35%)				73,65
		MATERIAL				129,92
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				199,61
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				403,18
8.2.9	COMP. 026	PONTO DE TOMADA 2P+T 20A, 01 SEÇÃO (1 S) COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø 3/4"	PT			
		MAO DE OBRA				199,61
	88316	Servente com encargos complementares	H	4,0000	19,40	77,59
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	5,0000	24,41	122,02
		MATERIAIS				116,07
	13368	TAMPA INTERRUPTOR/TOMADA P/CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO	UND	1,0000	2,57	2,57
	38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UND	1,0000	10,29	10,29
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	4,0000	0,33	1,33
	400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UND	3,0000	2,44	7,32
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	18,0000	2,28	41,04
	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	19,61	19,61
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UND	0,1500	22,76	3,41
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
					PREÇO (R\$):	315,68
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				315,68
		BDI (22,35%)				70,55
		MATERIAL				116,07
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				199,61
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				386,23
8.2.10	12118	KIT DE PROTEÇÃO ASTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRÃO 2P+T 20A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	UND			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				23,27
	12118	KIT DE PROTEÇÃO ASTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRÃO 2P+T 20A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	UND	1,0000	23,27	23,27
					PREÇO (R\$):	23,27
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				23,27
		BDI (22,35%)				5,20

			MATERIAL				23,27
			PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
			PREÇO TOTAL (COM BDI)				28,47
8.2.11	380	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO "X" DE 3/4		UND			
		MAO DE OBRA					10,90
	88316	Servente com encargos complementares		H	0,2490	19,40	4,83
	88264	Eletricista com encargos complementares		H	0,2490	24,41	6,07
		MATERIAIS					18,36
	2580	Condutele de aluminio tipo x, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega		UND	1,0000	18,36	18,36
						PREÇO (R\$):	29,26
			TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				29,26
			BDI (22,35%)				6,54
			MATERIAL				18,36
			PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				10,90
			PREÇO TOTAL (COM BDI)				35,80
8.2.12	3292	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A-220V, INCLUSIVE ATERRAMENTO		PT			
		MAO DE OBRA					159,83
	88316	Servente com encargos complementares		H	3,1000	19,40	60,13
	88264	Eletricista com encargos complementares		H	4,0855	24,41	99,70
		MATERIAIS					123,38
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA		M	9,0000	5,08	45,74
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M		UND	0,1500	22,76	3,41
	12118	Kit de protecao arstop para ar condicionado, tomada padrao 2p+t 20 a, com disjuntor unipolar din 20a		UND	1,0000	17,54	17,54
	944	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 4 mm2		M	17,0000	3,33	56,69
						PREÇO (R\$):	283,21
			TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				283,21
			BDI (22,35%)				63,30
			MATERIAL				123,38
			PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				159,83
			PREÇO TOTAL (COM BDI)				346,51
8.2.13	3396	PONTO DE TOMADA 3P PARA CHUVEIRO ELÉTRICO ATÉ 4000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUSIVE ATERRAMENTO		PT			
		MAO DE OBRA					148,62
	88316	Servente com encargos complementares		H	2,8810	19,40	55,88
	88264	Eletricista com encargos complementares		H	3,8000	24,41	92,74
		MATERIAIS					74,14
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA		M	9,0000	5,08	45,74
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M		UND	0,1500	22,76	3,41
	2688	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm		M	9,0000	2,41	21,72
	1872	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado		UND	1,0000	3,27	3,27
	4024	Tomada 3p, 220V, 20A		UND	1,0000	11,21	11,21
						PREÇO (R\$):	222,76
			TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				222,76
			BDI (22,35%)				49,79
			MATERIAL				74,14
			PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				148,62
			PREÇO TOTAL (COM BDI)				272,55
8.2.14	3397	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10A, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM ² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO		UND			
		MAO DE OBRA					178,93
	88316	Servente com encargos complementares		H	3,5280	19,40	68,43
	88264	Eletricista com encargos complementares		H	4,5280	24,41	110,50
		MATERIAIS					64,54
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA		M	6,0000	5,08	30,50
	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M		UND	0,1500	22,76	3,41
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2		M	12,0000	2,28	27,36
	1872	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado		UND	1,0000	3,27	3,27
	9096	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc		UND	1,0000	8,43	8,43



					PREÇO (R\$):	243,47
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				243,47
		BDI (22,35%)				54,42
		MATERIAL				64,54
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				178,93
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				297,89
8.2.15	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UND			
		MAO DE OBRA				136,11
	88316	Servente com encargos complementares	H	1,8000	19,40	34,91
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	2,3320	24,41	56,91
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3315	19,00	44,29
		MATERIAIS				47,55
	10363	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	M	4,0000	1,72	6,88
	10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UND	1,0000	2,59	2,59
	10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UND	1,0000	1,83	1,83
	11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UND	2,0000	1,12	2,24
	10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UND	0,3300	10,64	3,51
	11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	6,0000	5,08	30,50
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			PREÇO (R\$):	183,66
		BDI (22,35%)				41,05
		MATERIAL				47,55
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				136,11
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				224,71
8.3		LUMINÁRIAS E LÂMPADAS				
8.3.1	COMP. 004	LUMINÁRIA LED SOBREPOR SLIM (60 CM) 18W/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND			
		MAO DE OBRA				6,10
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,2500	24,41	6,10
		MATERIAIS				31,73
	001	LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR SLIM 18W 60CM	UND	1,0000	31,73	31,73
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			PREÇO (R\$):	37,83
		BDI (22,35%)				8,46
		MATERIAL				31,73
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				6,10
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				46,29
8.3.2	COMP. 015	LUMINÁRIA LED SOBREPOR SLIM (120 CM) 36W/6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND			
		MAO DE OBRA				15,81
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,3645	24,41	8,89
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3645	19,00	6,92
		MATERIAIS				37,91
	004	LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR SLIM 36W 120CM	UND	1,0000	37,91	37,91
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			PREÇO (R\$):	53,72
		BDI (22,35%)				12,01
		MATERIAL				37,91
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				15,81
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				65,73
8.3.3	8324	PLAFON E-27	UND			
		MAO DE OBRA				4,13
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1695	24,41	4,13
		MATERIAIS				4,75
	8518	Plafon plastico branco com soquete E-27	UND	1,0000	4,75	4,75
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			PREÇO (R\$):	8,88
		BDI (22,35%)				1,98
		MATERIAL				4,75
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				4,13
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				10,86
8.3.4	97610	LÂMPADA COMPACTADA DE LED 10W, BASE E-27- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND			
		MAO DE OBRA				9,80
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,3374	24,41	8,23
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0830	19,00	1,57

		MATERIAIS				7,83
	38194	Lampada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	UND	1,0000	5,46	5,46
	12295	Soquete de baquelite base e27, para lampadas	UND	1,0000	2,37	2,37
					PREÇO (R\$):	17,63
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	17,63
					BDI (22,35%)	3,94
					MATERIAL	7,83
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	9,80
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	21,57
8.3.5	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND			
					MAO DE OBRA	18,94
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,5400	24,41	13,17
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,3040	19,00	5,77
					MATERIAIS	12,84
	39387	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	UND	1,0000	10,47	10,47
	12295	Soquete de baquelite base e27, para lampadas	UND	1,0000	2,37	2,37
					PREÇO (R\$):	31,78
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	31,78
					BDI (22,35%)	7,10
					MATERIAL	12,84
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	18,94
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	38,88
8.3.6	12807	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UND			
					MAO DE OBRA	15,92
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,4270	24,41	10,42
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,2840	19,40	5,50
					MATERIAIS	67,22
	39387	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	UND	2,0000	0,84	1,67
	12295	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UND	1,0000	65,55	65,55
					PREÇO (R\$):	83,14
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	83,14
					BDI (22,35%)	18,58
					MATERIAL	67,22
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	15,92
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	101,72
8.3.7	13148	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UND			
					MAO DE OBRA	21,03
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,6000	24,41	14,64
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,3295	19,40	6,39
					MATERIAIS	108,26
	39387	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	UND	2,0000	0,84	1,67
	13791	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UND	1,0000	106,59	106,59
					PREÇO (R\$):	129,29
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	129,29
					BDI (22,35%)	28,90
					MATERIAL	108,26
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	21,03
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	158,19
8.3.8	12808	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UND			
					MAO DE OBRA	15,01
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,4245	24,41	10,36
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,2400	19,40	4,65
					MATERIAIS	237,73
	39387	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	UND	2,0000	0,84	1,67
	13524	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UND	1,0000	236,06	236,06
					PREÇO (R\$):	252,74
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	252,74
					BDI (22,35%)	56,49
					MATERIAL	237,73
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	15,01
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	309,23

8.4		QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTORES E QUADRO DE MEDIÇÃO				
8.4.1	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND			
		MAO DE OBRA				35,30
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,8130	24,41	19,84
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,8140	19,00	15,46
		MATERIAIS				54,96
	39795	Quadro de distribuicao, sem barramento, em pvc, de embutir, para 6 disjuntores nema ou 8 disjuntores din	UND	1,0000	52,31	52,31
	87367	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af_08/2019	M3	0,0040	662,75	2,65
					PREÇO (R\$):	90,26
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				90,26
		BDI (22,35%)				20,17
		MATERIAL				54,96
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				35,30
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				110,43
8.4.2	12236	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND			
		MAO DE OBRA				193,04
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	6,3295	24,41	154,47
	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,6000	24,11	38,57
	88316	Servente com encargos complementares	H	2,4000	19,40	46,55
		MATERIAIS				559,53
	6924	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica p/até 32 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	UND	1,0000	550,90	550,90
	87296	Argamassa traço 1:3:12 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_08/2019	M3	0,0170	507,48	8,63
					PREÇO (R\$):	752,57
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				752,57
		BDI (22,35%)				168,20
		MATERIAL				559,53
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				193,04
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				920,77
8.4.3	12242	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA TÊ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND			
		MAO DE OBRA				149,13
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	6,1106	24,41	149,13
		MATERIAIS				747,65
	559	Quadro de distribuição de sobrepôr, em resina termoplástica p/até 36 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Tigre ou similar	UND	1,0000	747,65	747,65
					PREÇO (R\$):	896,78
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				896,78
		BDI (22,35%)				200,43
		MATERIAL				747,65
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				149,13
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				1.097,21
8.4.4	12225	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO PARA 18 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND			
		MAO DE OBRA				121,04
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	3,9718	24,41	96,93
	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,0000	24,11	24,11
	88316	Servente com encargos complementares	H	1,6000	19,40	31,03
		MATERIAIS				550,12
	2528	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 18 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	UND	1,0000	541,49	541,49
	87296	Argamassa traço 1:3:12 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_08/2019	M3	0,0170	507,48	8,63
					PREÇO (R\$):	671,16
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				671,16
		BDI (22,35%)				150,00
		MATERIAL				550,12

SEINFRA
FOLHA
2131/A



		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				121,04
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				821,16
8.4.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UND			
		MAO DE OBRA				3,62
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0835	24,41	2,03
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0840	19,00	1,59
		MATERIAIS				9,14
	1570	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2,1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UND	1,0000	0,89	0,89
	34653	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32a	UND	1,0000	8,25	8,25
					PREÇO (R\$):	12,76
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				12,76
		BDI (22,35%)				2,85
		MATERIAL				9,14
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				3,62
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				15,61
8.4.6	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UND			
		MAO DE OBRA				4,17
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0964	24,41	2,35
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0960	19,00	1,82
		MATERIAIS				9,14
	1570	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2,1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UND	1,0000	0,89	0,89
	34653	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32a	UND	1,0000	8,25	8,25
					PREÇO (R\$):	13,31
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				13,31
		BDI (22,35%)				2,97
		MATERIAL				9,14
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				4,17
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				16,28
8.4.7	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UND			
		MAO DE OBRA				5,03
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1165	24,41	2,84
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1155	19,00	2,19
		MATERIAIS				9,41
	1571	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2,1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UND	1,0000	1,16	1,16
	34653	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32a	UND	1,0000	8,25	8,25
					PREÇO (R\$):	14,44
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				14,44
		BDI (22,35%)				3,23
		MATERIAL				9,41
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				5,03
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				17,67
8.4.8	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UND			
		MAO DE OBRA				5,03
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1165	24,41	2,84
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1155	19,00	2,19
		MATERIAIS				9,41
	1571	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2,1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UND	1,0000	1,16	1,16
	34653	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32a	UND	1,0000	8,25	8,25
					PREÇO (R\$):	14,44
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				14,44
		BDI (22,35%)				3,23
		MATERIAL				9,41
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				5,03
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				17,67
8.4.9	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UND			
		MAO DE OBRA				6,16
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1424	24,41	3,47
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1420	19,00	2,69

Johnson Marques da Moura
Eng. Civil
CREA-PE 1016249319



		MATERIAIS						9,63
	1573	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 6 mm ² , 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UND	1,0000		1,38		1,38
	34653	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32a	UND	1,0000		8,25		8,25
							PREÇO (R\$):	15,79
							TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	15,79
							BDI (22,35%)	3,53
							MATERIAL	9,63
							PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	6,16
							PREÇO TOTAL(COM BDI)	19,32
8.4.10	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UND					
							MAO DE OBRA	9,02
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,2080		24,41		5,07
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,2080		19,00		3,95
							MATERIAIS	13,73
	1574	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm ² , 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UND	1,0000		1,49		1,49
	34686	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 40 ate 50a	UND	1,0000		12,24		12,24
							PREÇO (R\$):	22,75
							TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	22,75
							BDI (22,35%)	5,08
							MATERIAL	13,73
							PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	9,02
							PREÇO TOTAL(COM BDI)	27,83
8.4.11	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UND					
							MAO DE OBRA	39,30
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,9100		24,41		22,20
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,9005		19,00		17,10
							MATERIAIS	63,25
	1575	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm ² , 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	UND	3,0000		1,77		5,30
	34709	Disjuntor tipo din/iec, tripolar de 10 ate 50a	UND	1,0000		57,95		57,95
							PREÇO (R\$):	102,55
							TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	102,55
							BDI (22,35%)	22,92
							MATERIAL	63,25
							PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	39,30
							PREÇO TOTAL(COM BDI)	125,47
8.4.12	12452	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63A	UND					
							MAO DE OBRA	36,77
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,8395		24,41		20,48
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,8400		19,40		16,29
							MATERIAIS	69,22
	11822	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	UND	1,0000		69,22		69,22
							PREÇO (R\$):	105,99
							TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	105,99
							BDI (22,35%)	23,69
							MATERIAL	69,22
							PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	36,77
							PREÇO TOTAL(COM BDI)	129,68
8.4.13	8003	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UND					
							MAO DE OBRA	43,00
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,9820		24,41		23,96
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,9820		19,40		19,04
							MATERIAIS	90,25
	3702	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	UND	1,0000		90,25		90,25
							PREÇO (R\$):	133,25
							TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	133,25
							BDI (22,35%)	29,78
							MATERIAL	90,25
							PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	43,00
							PREÇO TOTAL(COM BDI)	163,03

8.4.14	8312	DISJUNTOR MONOPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, SIEMENS OU SIMILAR	UND			
		MAO DE OBRA				18,80
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,4295	24,41	10,48
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,4290	19,40	8,32
		MATERIAIS				220,63
	8389	Disjuntor monopolar DR 40 A, dispositivo residual diferencial	UND	1,0000	220,63	220,63
					PREÇO (R\$):	239,43
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				239,43
		BDI (22,35%)				53,51
		MATERIAL				220,63
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				18,80
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				292,94
8.4.15	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45*KA (TIPO AC)	UND			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				117,37
	39471	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 275 v, corrente maxima de *45* ka (tipo ac)	UND	1,0000	117,37	117,37
					PREÇO (R\$):	117,37
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				117,37
		BDI (22,35%)				26,23
		MATERIAL				117,37
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				143,60
8.4.16	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND			
		MAO DE OBRA				98,35
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	2,2705	24,41	55,41
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	2,2600	19,00	42,94
		MATERIAIS				67,51
	11950	Bucha de nylon sem aba s6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	UND	4,0000	0,13	0,53
	39808	Caixa para medidor monofasico, em policarbonato / termoplastico, para alojar 1 disjuntor (padrao da concessionaria local)	UND	1,0000	66,98	66,98
					PREÇO (R\$):	165,86
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				165,86
		BDI (22,35%)				37,07
		MATERIAL				67,51
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				98,35
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				202,93
8.4.17	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UND			
		MAO DE OBRA				8,94
	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2060	24,11	4,96
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,2055	19,40	3,98
		MATERIAIS				35,92
	34643	Caixa de inspecao para aterramento e para raios, em polipropileno, diametro = 300 mm x altura = 400 mm	UND	1,0000	32,78	32,78
	101618	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual. af_08/2020	M3	0,0141	222,57	3,14
					PREÇO (R\$):	44,86
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				44,86
		BDI (22,35%)				10,03
		MATERIAL				35,92
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				8,94
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				54,89
8.4.18	3766	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X3,00M COM CONECTOR	UND			
		MAO DE OBRA				36,41
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,8320	24,41	20,30
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,8305	19,40	16,11
		MATERIAIS				96,87
	664	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	UND	1,0000	4,75	4,75
	3379	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	UND	1,0000	92,12	92,12
					PREÇO (R\$):	133,28

Johnson Marques de Moraes
Eng. CIVIL
CREA-PE 181624931

		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				133,28
		BDI (22,35%)				29,79
		MATERIAL				96,87
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				36,41
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				163,07
8.4.19	C4964	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UND			
		MAO DE OBRA				24,24
	88316	Servente com encargos complementares	H	1,2500		19,40
						24,24
		MATERIAIS				690,36
	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,2700		166,52
	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,2700		494,84
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3300		51,00
	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,1250		164,07
	19464	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UND	1,0000		310,38
						310,38
						PREÇO (R\$): 714,60
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				714,60
		BDI (22,35%)				159,71
		MATERIAL				690,36
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				24,24
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				874,31
8.5		CABOS, ELETRODUTOS E CONEXÕES				
8.5.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
		MAO DE OBRA				1,48
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0345		24,41
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0340		19,00
						0,84
						0,64
		MATERIAIS				2,38
	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	UND	0,0094		3,55
	1014	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 2,5 mm2	M	1,2434		1,89
						0,03
						2,35
						PREÇO (R\$): 3,86
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				3,86
		BDI (22,35%)				0,86
		MATERIAL				2,38
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				1,48
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				4,72
8.5.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
		MAO DE OBRA				2,03
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0470		24,41
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0470		19,00
						1,14
						0,89
		MATERIAIS				3,93
	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	UND	0,0094		3,55
	981	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 4 mm2	M	1,2434		3,14
						0,03
						3,90
						PREÇO (R\$): 5,96
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				5,96
		BDI (22,35%)				1,33
		MATERIAL				3,93
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				2,03
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				7,29
8.5.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
		MAO DE OBRA				2,69
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0630		24,41
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0615		19,00
						1,53
						1,16
		MATERIAIS				5,63
	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	UND	0,0094		3,55
	982	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 6 mm2	M	1,2434		4,50
						0,03
						5,60
						PREÇO (R\$): 8,32
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				8,32
		BDI (22,35%)				1,86
		MATERIAL				5,63



		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				2,69
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				10,18
8.5.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
		MAO DE OBRA				4,18
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0960	24,41	2,34
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0970	19,00	1,84
		MATERIAIS				10,73
	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	UND	0,0094	3,55	0,03
	980	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 10 mm2	M	1,2434	8,61	10,70
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				14,91
		BDI (22,35%)				3,33
		MATERIAL				10,73
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				4,18
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				18,24
8.5.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
		MAO DE OBRA				6,17
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1430	24,41	3,48
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1420	19,00	2,69
		MATERIAIS				15,33
	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	UND	0,0094	3,55	0,03
	979	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 16 mm2	M	1,2434	12,30	15,30
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				21,50
		BDI (22,35%)				4,81
		MATERIAL				15,33
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				6,17
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				26,31
8.5.6	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
		MAO DE OBRA				2,76
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0645	24,41	1,57
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0630	19,00	1,19
		MATERIAIS				6,52
	43132	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	UND	0,0094	21,71	0,20
	2674	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4 ", sem luva	M	1,2434	5,08	6,32
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				9,28
		BDI (22,35%)				2,07
		MATERIAL				6,52
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				2,76
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				11,35
8.5.7	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
		MAO DE OBRA				8,64
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1995	24,41	4,86
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1990	19,00	3,78
		MATERIAIS				2,17
	1879	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 3/4 ", para eletroduto	UND	1,0000	2,17	2,17
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				10,81
		BDI (22,35%)				2,42
		MATERIAL				2,17
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				8,64
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				13,23
8.5.8	91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
		MAO DE OBRA				5,38

Johnson Marques de Morais
 Eng. Civil
 CREA-PE 1816249319

Handwritten signature and initials in blue ink.



	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1245	24,41	3,03
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1240	19,00	2,35
		MATERIAIS				0,94
	1891	Luva em pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto	UND	1,0000	0,94	0,94
					PREÇO (R\$):	6,32
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				6,32
		BDI (22,35%)				1,41
		MATERIAL				0,94
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				5,38
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				7,73
8.5.9	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
		MAO DE OBRA				8,18
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1890	24,41	4,61
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1880	19,00	3,57
		MATERIAIS				4,67
	2674	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	M	1,0170	4,59	4,67
					PREÇO (R\$):	12,85
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				12,85
		BDI (22,35%)				2,87
		MATERIAL				4,67
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				8,18
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				15,72
8.5.10	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
		MAO DE OBRA				14,40
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,3322	24,41	8,10
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,3320	19,00	6,30
		MATERIAIS				2,17
	1879	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto	UND	1,0000	2,17	2,17
					PREÇO (R\$):	16,57
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				16,57
		BDI (22,35%)				3,70
		MATERIAL				2,17
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				14,40
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				20,27
8.5.11	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND			
		MAO DE OBRA				9,25
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,2135	24,41	5,21
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,2130	19,00	4,04
		MATERIAIS				0,94
	1891	Luva em pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto	UND	1,0000	0,94	0,94
					PREÇO (R\$):	10,19
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				10,19
		BDI (22,35%)				2,28
		MATERIAL				0,94
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				9,25
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				12,47
8.5.12	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA PAREDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M			
		MAO DE OBRA				7,63
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1760	24,41	4,29
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1760	19,00	3,34
		MATERIAIS				18,86
	2681	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 2", sem luva	M	1,1000	17,15	18,86
					PREÇO (R\$):	26,49
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				26,49
		BDI (22,35%)				5,92
		MATERIAL				18,86
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				7,63
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				32,41



8.5.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC, DN 60 MM (2"), PARA PAREDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UND			
		MAO DE OBRA				22,21
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,5120	24,41	12,49
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,5120	19,00	9,72
		MATERIAIS				7,28
	1876	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto	UND	1,0000	7,28	7,28
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				29,49
		BDI (22,35%)				6,59
		MATERIAL				7,28
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				22,21
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				36,08
					PREÇO (R\$):	29,49
8.5.14	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA PAREDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UND			
		MAO DE OBRA				14,20
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,3275	24,41	7,99
	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,3270	19,00	6,21
		MATERIAIS				4,05
	1894	Luva em pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto	UND	1,0000	4,05	4,05
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				18,25
		BDI (22,35%)				4,08
		MATERIAL				4,05
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				14,20
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				22,33
					PREÇO (R\$):	18,25
9.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
9.1		PONTOS HIDRÁULICOS / ESGOTO				
9.1.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				128,48
	89356	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	M	1,9450	21,87	42,54
	89362	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UND	1,1800	8,59	10,13
	89366	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_06/2022	UND	1,0000	15,52	15,52
	89395	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UND	0,8900	11,86	10,55
	90443	Rasgo linear manual em alvenaria, para ramais/ distribuição de instalações hidráulicas, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	1,9450	12,68	24,67
	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	1,9450	12,89	25,07
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				128,48
		BDI (22,35%)				28,72
		MATERIAL				24,67
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				42,54
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				157,20
					PREÇO (R\$):	128,48
9.1.2	1679	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UND			
		MAO DE OBRA				51,55
	88316	Servente com encargos complementares	H	1,2045	19,40	23,36
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	1,2050	23,40	28,19
		MATERIAIS				23,03
	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	KG	0,0390	65,79	2,57
	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	KG	0,0900	57,69	5,19
	2036	Solucao limpadora pvc	L	0,0600	63,35	3,80
	3516	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	UND	0,6500	2,33	1,51
	3517	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	UND	3,0000	2,10	6,30
	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	UND	3,0000	0,79	2,37
	9835	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr5688)	M	0,2000	6,47	1,29
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				74,58
		BDI (22,35%)				16,65
		MATERIAL				23,03
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				51,55
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				92,23
					PREÇO (R\$):	74,58

SEINFRA
FOLHA

2124/A



						BDI (22,35%)				16,67
						MATERIAL				6,30
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				2,57
						PREÇO TOTAL(COM BDI)				91,25
9.1.3	1678	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 50 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)		UND						
						MAO DE OBRA				10,91
	88316	Servente com encargos complementares		H	0,2555				19,40	4,95
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		H	0,2550				23,40	5,96
						MATERIAIS				111,07
	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas		KG	0,0150				65,79	0,99
	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je		KG	0,0600				57,69	3,46
	2036	Solucao limpadora pvc		L	0,0230				63,35	1,46
	3518	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial		UND	3,0000				3,76	11,29
	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha		UND	0,2000				0,79	0,16
	7097	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgotopredial		UND	1,0000				7,46	7,46
	9838	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr5688)		M	8,0000				10,68	85,42
	13	Estopa		KG	0,0500				16,66	0,83
									PREÇO (R\$):	121,98
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				121,98
						BDI (22,35%)				27,26
						MATERIAL				111,07
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				10,91
						PREÇO TOTAL(COM BDI)				149,24
9.1.4	1683	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 100 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)		UND						
						MAO DE OBRA				40,10
	88316	Servente com encargos complementares		H	0,9375				19,40	18,18
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares		H	0,9370				23,40	21,92
						MATERIAIS				70,99
	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas		KG	0,0150				65,79	0,99
	3520	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 100 mm, para esgoto predial		UND	2,0000				3,76	7,52
	10908	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial		UND	1,0000				18,94	18,94
	9836	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr5688)		M	4,0000				10,68	42,71
	13	Estopa		KG	0,0500				16,66	0,83
									PREÇO (R\$):	111,09
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				111,09
						BDI (22,35%)				24,83
						MATERIAL				70,99
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				40,10
						PREÇO TOTAL(COM BDI)				135,92
9.2		LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS								
9.2.1	7608	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2". ÁGUA FRIA		UND						
						MAO DE OBRA				
						MATERIAIS				10,11
	7608	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2". ÁGUA FRIA		UND	1,0000				10,11	10,11
									PREÇO (R\$):	10,11
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				10,11
						BDI (22,35%)				2,26
						MATERIAL				10,11
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
						PREÇO TOTAL(COM BDI)				12,37
9.2.2	11680	BRAÇO OU HASTE COM CANOPLA PLÁSTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES		UND						
						MAO DE OBRA				
						MATERIAIS				14,54
	11680	BRAÇO OU HASTE COM CANOPLA PLÁSTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES		UND	1,0000				14,54	14,54
									PREÇO (R\$):	14,54
						TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				14,54
						BDI (22,35%)				3,25
						MATERIAL				14,54
						PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
						PREÇO TOTAL(COM BDI)				17,79

Johnson Marques da Mo.
Eng. Civil
CREA-PE 181624931

9.2.3	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND			
		MAO DE OBRA				17,39
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4120	23,40	9,64
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4120	18,83	7,75
		MATERIAIS				64,88
	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	UND	0,0084	10,51	0,09
	6021	Registro pressao com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 1/2 " (ref 1416)	UND	1,0000	64,79	64,79
					PREÇO (R\$):	82,27
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				82,27
		BDI (22,35%)				18,39
		MATERIAL				64,88
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				17,39
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				100,66
9.2.4	89707	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_08/2022	UND			
		MAO DE OBRA				18,43
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4365	23,40	10,21
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4370	18,83	8,22
		MATERIAIS				22,48
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0440	63,35	2,79
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0154	2,36	0,04
	5103	Caixa sifonada pvc, 100 x 100 x 50 mm, com grelha redonda, branca	UND	1,0000	18,02	18,02
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0292	55,92	1,63
					PREÇO (R\$):	40,91
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				40,91
		BDI (22,35%)				9,14
		MATERIAL				22,48
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				18,43
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				50,05
9.2.5	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				11,97
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3705	23,40	8,66
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,1710	19,40	3,31
		MATERIAIS				124,22
	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	KG	0,0304	88,11	2,68
	10425	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes*40 x 30* cm	UND	1,0000	87,74	87,74
	4351	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixarpeca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylontamanho s-8	UND	2,0000	16,90	33,80
					PREÇO (R\$):	136,19
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				136,19
		BDI (22,35%)				30,44
		MATERIAL				124,22
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				11,97
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				166,63
9.2.6	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				4,16
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1400	23,40	3,27
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0460	19,40	0,89
		MATERIAIS				4,81
	6153	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1 ", sem unho e sem ladrao	UND	1,0000	4,72	4,72
	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (1 x c)	UND	0,0332	2,85	0,09
					PREÇO (R\$):	8,97
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				8,97
		BDI (22,35%)				2,00
		MATERIAL				4,81
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				4,16
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				10,97
9.2.7	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				3,37
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1000	23,40	2,33
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0540	19,40	1,04

MATERIAIS						
44945	Sifao / tubo sinfonado extensivel/sanfonado, universal/ simples, entre *50 a 70* cm, de plastico branco	UND	1,0000	8,03	8,12	8,03
3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UND	0,0332	2,85	0,09	0,09
				PREÇO (R\$):	11,49	
				TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	11,49	
				BDI (22,35%)	2,57	
				MATERIAL	8,12	
				PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	3,37	
				PREÇO TOTAL(COM BDI)	14,06	
9.2.8	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		UND		
				MAO DE OBRA		5,24
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1740	23,40	4,07	
88316	Servente com encargos complementares	H	0,0605	19,40	1,17	
				MATERIAIS		6,13
11681	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2 " x 40 cm	UND	1,0000	6,12	6,12	
3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UND	0,0021	2,85	0,01	
				PREÇO (R\$):	11,37	
				TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	11,37	
				BDI (22,35%)	2,54	
				MATERIAL	6,13	
				PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	5,24	
				PREÇO TOTAL(COM BDI)	13,91	
9.2.9	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		UND		
				MAO DE OBRA		3,21
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0980	23,40	2,29	
88316	Servente com encargos complementares	H	0,0475	19,40	0,92	
				MATERIAIS		63,14
13415	Torneira de mesa/bancada, para lavatorio, fixa, metalica cromada, padrao popular, 1/2 " ou 3/4 " (ref 1193)	UND	1,0000	63,13	63,13	
3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UND	0,0021	2,85	0,01	
				PREÇO (R\$):	66,35	
				TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	66,35	
				BDI (22,35%)	14,83	
				MATERIAL	63,14	
				PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	3,21	
				PREÇO TOTAL(COM BDI)	81,18	
9.2.10	2087	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR (OVAL OU CIRCULAR) INCLUSIVE SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA PLÁSTICA PARA PIA E ENGATE PLÁSTICO		UND		
				MAO DE OBRA		63,83
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	1,4915	23,40	34,89	
88316	Servente com encargos complementares	H	1,4920	19,40	28,94	
				MATERIAIS		95,08
718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	UND	1,0000	69,26	69,26	
6141	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2 " x 30 cm	UND	1,0000	4,85	4,85	
6145	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2 "	UND	1,0000	16,25	16,25	
6153	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1 ", sem unho e sem ladrao	UND	1,0000	4,72	4,72	
				PREÇO (R\$):	158,91	
				TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	158,91	
				BDI (22,35%)	35,52	
				MATERIAL	95,08	
				PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	63,83	
				PREÇO TOTAL(COM BDI)	194,43	
9.2.11	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		UND		
				MAO DE OBRA		10,34
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2800	23,40	6,55	
88316	Servente com encargos complementares	H	0,1955	19,40	3,79	
				MATERIAIS		256,78
37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	KG	0,0881	88,11	7,76	
10420	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifaoaparente, saida vertical (sem assento)	UND	1,0000	127,30	127,30	
6138	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	UND	1,0000	76,12	76,12	
4384	Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-10	UND	2,0000	22,80	45,60	

SEINFRA
FOLHA
20/19



					PREÇO (R\$):	267,12
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				267,12
		BDI (22,35%)				59,70
		MATERIAL				256,78
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				10,34
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				326,82
9.2.12	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				26,70
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,7780	23,40	18,20
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,4384	19,40	8,50
		MATERIAIS				399,85
	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	KG	0,0881	88,11	7,76
	10422	Bacia sanitaria (vaso) com caixa acoplada, sifao aparente, de louca branca (sem assento)	UND	1,0000	270,37	270,37
	6138	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	UND	1,0000	76,12	76,12
	4384	Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-10	UND	2,0000	22,80	45,60
					PREÇO (R\$):	426,55
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				426,55
		BDI (22,35%)				95,33
		MATERIAL				399,85
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				26,70
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				521,88
9.2.13	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				14,58
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3830	23,40	8,96
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,2900	19,40	5,62
		MATERIAIS				463,89
	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	KG	0,0881	88,11	7,76
	11786	Bacia sanitaria (vaso) infantil, sifonado, de louca branca,(sem assento)	UND	1,0000	334,41	334,41
	6138	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	UND	1,0000	76,12	76,12
	4384	Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-10	UND	2,0000	22,80	45,60
					PREÇO (R\$):	478,47
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				478,47
		BDI (22,35%)				106,94
		MATERIAL				463,89
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				14,58
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				585,41
9.2.14	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				3,38
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1200	23,40	2,80
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0300	19,40	0,58
		MATERIAIS				29,55
	377	Assento sanitario de plastico, tipo convencional	UND	1,0000	29,55	29,55
					PREÇO (R\$):	32,93
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				32,93
		BDI (22,35%)				7,36
		MATERIAL				29,55
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				3,38
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				40,29
9.2.15	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				3,38
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1200	23,40	2,80
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0300	19,40	0,58
		MATERIAIS				61,59
	11761	Assento vaso sanitario infantil em plastico branco	UND	1,0000	61,59	61,59
					PREÇO (R\$):	64,97
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				64,97
		BDI (22,35%)				14,52
		MATERIAL				61,59
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				3,38
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				79,49

Johnson Marques da Moura
Eng. Civil
CREA-PE 1816249319



9.2.16	8211	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 DA DECA OU SIMILAR	UND			
		MAO DE OBRA				
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4435	23,40	10,37
		MATERIAIS				
	981	Fita veda rosca 18mm	M	0,4200	0,21	0,09
	8294	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	UND	1,0000	378,10	378,10
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				388,56
		BDI (22,35%)				86,84
		MATERIAL				378,19
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				10,37
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				475,40
9.2.17	2052	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA AKROS OU SIMILAR	UND			
		MAO DE OBRA				
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2000	23,40	4,67
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,2000	19,40	3,87
		MATERIAIS				
	899	Engate em PVC (ligação flexível), acabamento branco, 1/2" x 30cm, Amanco ou similar	UND	1,0000	4,85	4,85
	6653	Tubo descida de embutir com curva para caixa de descarga de sobrepor tigre ou similar	UND	1,0000	7,99	7,99
	1030	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9 litros, puxador fio de nylon, nao inclusocano, bolsa, engate	UND	1,0000	40,47	40,47
	6140	Bolsa de ligacao em pvc flexivel para vaso sanitario 40 mm (1 1/2")	UND	1,0000	3,71	3,71
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				65,56
		BDI (22,35%)				14,65
		MATERIAL				57,02
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				8,54
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				80,21
9.2.18	13813	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, DUAL, LINHA ASPEN/IZY/RAVENA/FAST/FLEX, DECA OU SIMILAR	UND			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				
	13813	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, DUAL, LINHA ASPEN/IZY/RAVENA/FAST/FLEX, DECA OU SIMILAR	UND	1,0000	148,39	148,39
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				148,39
		BDI (22,35%)				33,17
		MATERIAL				148,39
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				181,56
9.2.19	COMP. 005	REPARO PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA COMPLETO UNIVERSAL	UND			
		MAO DE OBRA				
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1335	23,40	3,12
		MATERIAIS				
	2	REPARO PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA COMPLETO UNIVERSAL	UND	1,0000	155,71	155,71
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				158,83
		BDI (22,35%)				35,50
		MATERIAL				155,71
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				3,12
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				194,33
9.2.20	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	2,3380	23,40	54,70
	88316	Servente com encargos complementares	H	1,5015	19,40	29,12
		MATERIAIS				
	10432	Mictorio individual, sifonado, de louca branca, sem complementos	UND	1,0000	337,42	337,42
	21112	Valvula de descarga em metal cromado para mictorio com acionamento por pressao e fechamento automatico	UND	1,0000	199,63	199,63
	6142	Conjunto de ligacao ajustavel, para vaso / bacia sanitaria , em plastico branco, com tubo, canopla e espude	UND	1,0000	8,08	8,08
	4351	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixarpeca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylontamanho s-8	UND	1,0000	16,90	16,90
	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UND	2,0000	2,85	5,70

SEINFRA
FOLHA
2119/A



					PREÇO (R\$):	651,55	
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				651,55	
		BDI (22,35%)				145,62	
		MATERIAL				567,73	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				83,82	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				797,17	
9.2.21	21112	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UND				
		MAO DE OBRA					
		MATERIAIS					269,74
	21112	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UND	1,0000	269,74	269,74	
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				269,74	
		BDI (22,35%)				60,29	
		MATERIAL				269,74	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				330,03	
9.2.22	1748	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VÁLVULA, ESCORREDOR, DE *0,55 X 1,40* M	UND				
		MAO DE OBRA					
		MATERIAIS					312,53
	1748	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VÁLVULA, ESCORREDOR, DE *0,55 X 1,40* M	UND	1,0000	312,53	312,53	
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				312,53	
		BDI (22,35%)				69,85	
		MATERIAL				312,53	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				382,38	
9.2.23	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3,1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND				
		MAO DE OBRA					48,57
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	1,9000	23,40	44,45	
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,2125	19,40	4,12	
		MATERIAIS					44,26
	6157	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2 "	UND	1,0000	44,12	44,12	
	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UND	0,0480	2,85	0,14	
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				92,83	
		BDI (22,35%)				20,75	
		MATERIAL				44,26	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				48,57	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				113,58	
9.2.24	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND				
		MAO DE OBRA					3,81
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1300	23,40	3,04	
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0400	19,40	0,77	
		MATERIAIS					73,83
	13416	Torneira metalica cromada, reta, de parede, para cozinha, sem bico, sem arejador, padrao popular, 1/2 " ou 3/4 " (ref 1158)	UND	1,0000	73,77	73,77	
	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UND	0,0210	2,85	0,06	
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				77,64	
		BDI (22,35%)				17,35	
		MATERIAL				73,83	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				3,81	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				94,99	
9.2.25	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND				
		MAO DE OBRA					6,21
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2000	23,40	4,67	
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0795	19,40	1,54	
		MATERIAIS					15,45

Johnson Marques de Moraes
Eng. Civil
CREA-PE 1816249319



11831		Torneira plastica para tanque 1/2" ou 3/4" com bico para mangueira	UND	1,0000	15,35	15,35
3146		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UND	0,0365	2,85	0,10
					PREÇO (R\$):	21,66
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	21,66
					BDI (22,35%)	4,84
					MATERIAL	15,45
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	6,21
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	26,50
9.2.26	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
					MAO DE OBRA	19,91
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4718	23,40	11,03
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4717	18,83	8,88
					MATERIAIS	71,12
	6005	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4" (ref 1509)	UND	1,0000	71,01	71,01
	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UND	0,0106	10,51	0,11
					PREÇO (R\$):	91,03
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	91,03
					BDI (22,35%)	20,35
					MATERIAL	71,12
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	19,91
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	111,38
9.2.27	COMP. 018	REPARO KIT SALVA REGISTRO, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND			
					MAO DE OBRA	7,70
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1825	23,40	4,27
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1825	18,83	3,43
					MATERIAIS	126,37
	6	REPARO KIT SALVA REGISTRO COM ACABAMENTO E CANOPLA, SIMPLES, BITOLA 1/2"	UND	1,0000	126,26	126,26
	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	UND	0,0106	10,51	0,11
					PREÇO (R\$):	134,07
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	134,07
					BDI (22,35%)	29,96
					MATERIAL	126,37
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	7,70
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	164,03
9.2.28	4545	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM ABS/ALUMÍNIO COM 5 PEÇAS (01 CABIDE, 01 SABONETEIRA, 01 PAPELEIRA, 01 PORTA-TOALHA ROSTO E 01 PORTA-TOALHA BANHO)	UND			
					MAO DE OBRA	20,80
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,8890	23,40	20,80
					MATERIAIS	35,81
	4232	Kit de acessórios para banheiro em ABS/Alumínio com 5 peças (01 cabide, 01 saboneteira, 01 papeleira, 01 porta-toalha rosto e 01 porta-toalha banho)	UND	1,0000	35,81	35,81
					PREÇO (R\$):	56,61
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	56,61
					BDI (22,35%)	12,65
					MATERIAL	35,81
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	20,80
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	69,26
9.3		RESERVATÓRIOS E CONEXÕES				
9.3.1	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND			
					MAO DE OBRA	15,86
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3759	23,40	8,79
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3759	18,83	7,07
					MATERIAIS	241,01
	34637	Caixa d'agua / reservatorio em polietileno, 500 litros, com tampa	UND	1,0000	241,01	241,01
					PREÇO (R\$):	256,87
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)	256,87
					BDI (22,35%)	57,41
					MATERIAL	241,01
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS	15,86
					PREÇO TOTAL(COM BDI)	314,28

Johnson Moraes de Moraes
Eng. Civil
CREA-PE 1816249319



9.3.2	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND			
		MAO DE OBRA				25,25
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,5985	23,40	14,00
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,5980	18,83	11,25
		MATERIAIS				398,53
	34636	Caixa d'agua / reservatorio em polietileno, 1000 litros, comtampa	UND	1,0000	398,53	398,53
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				423,78
		BDI (22,35%)				94,71
		MATERIAL				398,53
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				25,25
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				518,49
9.3.3	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND			
		MAO DE OBRA				60,81
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	1,4405	23,40	33,70
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	1,4400	18,83	27,11
		MATERIAIS				1.043,44
	34640	Caixa d'agua / reservatorio em polietileno, 2000 litros, comtampa	UND	1,0000	1.043,44	1.043,44
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				1.104,25
		BDI (22,35%)				246,80
		MATERIAL				1.043,44
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				60,81
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				1.351,05
9.3.4	COMP. 013	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND			
		MAO DE OBRA				126,67
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	3,0000	23,40	70,19
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	3,0000	18,83	56,48
		MATERIAIS				3.599,56
	06801	Caixa d'agua de polietileno alta densidade, 5.000 litros, Fortlev ou similar	UND	1,0000	3.514,05	3.514,05
	00000072	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UND	1,0000	47,86	47,86
	00000073	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UND	1,0000	14,81	14,81
	00011830	TORNEIRA METALICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	UND	1,0000	22,84	22,84
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				3.726,23
		BDI (22,35%)				832,81
		MATERIAL				3.599,56
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				126,67
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				4.559,04
9.3.5	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND			
		MAO DE OBRA				5,54
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1315	23,40	3,07
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1315	18,83	2,47
		MATERIAIS				25,37
	11830	Torneira de boia convencional para caixa d'agua, agua fria, 3/4", com haste e torneira metalicos e balao plastico	UND	1,0000	25,37	25,37
	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	UND	0,0053	10,51	0,06
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				30,91
		BDI (22,35%)				6,91
		MATERIAL				25,37
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				5,54
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				37,82
9.3.6	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND			
		MAO DE OBRA				113,94
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	2,0425	23,40	47,79
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,6330	18,83	11,91
	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,6330	24,41	15,44

Johnson Marjuss de Morais

 Eng. Civil

 CREA-PE 1816249319



88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0425	19,00	38,80
MATERIAIS					617,63
731	Bomba centrifuga motor eletrico monofasico 0,49 hp bocais 1" x 3/4", diametro do rotor 110 mm, hm/q: 6 m / 8,3 m ³ /h a 20 m / 1,2 m ³ /h	UND	1,0000	609,71	609,71
11267	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	UND	4,0000	1,48	5,93
39996	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	M	0,2000	3,86	0,77
39997	Porca zincada, sextavada, diametro 1/4"	UND	4,0000	0,30	1,22
				PREÇO (R\$):	731,57
					731,57
					163,51
					617,63
					113,94
					895,08
9.3.7	COMP. 006	BOMBA SUBMERSA ANAUGER 900 450W	UND		
MAO DE OBRA					63,25
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	2,0425	23,40	47,79
88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,6335	24,41	15,46
MATERIAIS					613,70
731	BOMBA SUBMERSA ANAUGER 900 450W	UND	1,0000	613,70	613,70
				PREÇO (R\$):	676,95
					676,95
					151,30
					613,70
					63,25
					828,25
9.3.8	1482	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 25 MM (1")	UND		
MAO DE OBRA					19,69
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4605	23,40	10,77
88316	Servente com encargos complementares	H	0,4600	19,40	8,92
MATERIAIS					74,46
981	Fita veda rosca 18mm	M	1,2000	0,21	0,25
10234	Valvula de retencao de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 1", para fundo de poço	UND	1,0000	74,21	74,21
				PREÇO (R\$):	94,15
					94,15
					21,04
					74,46
					19,69
					115,19
9.3.9	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UND		
MAO DE OBRA					9,81
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2325	23,40	5,44
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2325	18,83	4,37
MATERIAIS					32,34
11675	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 32 mm, com corpo dividido	UND	1,0000	30,99	30,99
20080	Adesivo plastico para pvc, frasco com 175 gr	UND	0,0400	18,25	0,73
20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0095	63,35	0,60
38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0080	2,36	0,02
				PREÇO (R\$):	42,15
					42,15
					9,42
					32,34
					9,81
					51,57
9.3.10	99619	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UND		
MAO DE OBRA					16,96
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4020	23,40	9,40
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4020	18,83	7,56
MATERIAIS					107,38
10412	Valvula de retencao horizontal, de bronze (pn-25), 3/4", 400 psi, tampa de porca de uniao, extremidades com rosca	UND	1,0000	107,27	107,27
3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (1 x c)	UND	0,0106	10,51	0,11
				PREÇO (R\$):	124,34

SEINFRA
FOLHA
2115, A



		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				124,34
		BDI (22,35%)				27,79
		MATERIAL				107,38
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				16,96
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				152,13
9.3.11	89382	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA				3,61
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0855	23,40	2,00
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0860	18,83	1,61
		MATERIAIS				9,22
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0071	55,92	0,40
	9906	Uniao pvc, soldavel, 25 mm, para agua fria predial	UND	1,0000	8,23	8,23
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0080	63,35	0,51
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0338	2,36	0,08
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				12,83
		BDI (22,35%)				2,87
		MATERIAL				9,22
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				3,61
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				15,70
9.3.12	89390	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA				4,03
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0954	23,40	2,23
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0960	18,83	1,80
		MATERIAIS				15,16
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0094	55,92	0,53
	9895	Uniao pvc, soldavel, 32 mm, para agua fria predial	UND	1,0000	13,85	13,85
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0110	63,35	0,70
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0338	2,36	0,08
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				19,19
		BDI (22,35%)				4,29
		MATERIAL				15,16
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				4,03
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				23,48
9.4		TUBOS E CONEXÕES				
9.4.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M			
		MAO DE OBRA				15,89
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3770	23,40	8,82
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3760	18,83	7,07
		MATERIAIS				4,49
	9868	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	UND	1,0493	4,28	4,49
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0886	2,36	0,21
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				20,38
		BDI (22,35%)				4,55
		MATERIAL				4,49
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				15,89
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				24,93
9.4.2	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA				6,32
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1500	23,40	3,50
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1500	18,83	2,82
		MATERIAIS				1,74
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0071	55,92	0,40
	3529	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	UND	1,0000	0,75	0,75
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0080	63,35	0,51
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0338	2,36	0,08
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				8,06
		BDI (22,35%)				1,80
		MATERIAL				1,74
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				6,32
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				9,86

Johnson Marques da Morais
Eng. Civil
CREA-PE 1816249319

SEINFRA
FOLHA
2114/A



9.4.3	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA				6,15
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1460	23,40	3,41
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1460	18,83	2,74
		MATERIAIS				4,06
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0071	55,92	0,40
	1956	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	UND	1,0000	3,07	3,07
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0080	63,35	0,51
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0338	2,36	0,08
					PREÇO (R\$):	10,21
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				10,21
		BDI (22,35%)				2,28
		MATERIAL				4,06
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				6,15
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				12,49
9.4.4	89395	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA				8,41
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1990	23,40	4,65
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2000	18,83	3,76
		MATERIAIS				2,71
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0106	55,92	0,59
	7139	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	UND	1,0000	1,24	1,24
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0120	63,35	0,76
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0507	2,36	0,12
					PREÇO (R\$):	11,12
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				11,12
		BDI (22,35%)				2,49
		MATERIAL				2,71
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				8,41
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				13,61
9.4.5	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M			
		MAO DE OBRA				0,47
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0110	23,40	0,25
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0120	18,83	0,22
		MATERIAIS				4,50
	9868	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	1,0493	4,28	4,49
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0045	2,36	0,01
					PREÇO (R\$):	4,97
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				4,97
		BDI (22,35%)				1,11
		MATERIAL				4,50
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				0,47
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				6,08
9.4.6	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA				3,40
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0811	23,40	1,89
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0805	18,83	1,51
		MATERIAIS				1,15
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0071	55,92	0,40
	3529	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	UND	1,0000	0,75	0,75
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0080	63,35	0,51
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0108	2,36	0,03
					PREÇO (R\$):	4,55
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				4,55
		BDI (22,35%)				1,02
		MATERIAL				1,15
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				3,40
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				5,57
9.4.7	89383	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_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA				4,39
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1045	23,40	2,44
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1040	18,83	1,95

Johnson Marques da Moura
Eng. Civil
CREA-PE 1816249319



		MATERIAIS						1,24
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0059	55,92		0,33	
	65	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	UND	1,0000	0,91		0,91	
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0070	63,35		0,44	
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0315	2,36		0,07	
					PREÇO (R\$):		5,63	
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)		5,63	
					BDI (22,35%)		1,26	
					MATERIAL		1,24	
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS		4,39	
					PREÇO TOTAL(COM BDI)		6,89	
9.4.8	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M					
					MAO DE OBRA		10,43	
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2470	23,40		5,77	
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2480	18,83		4,66	
					MATERIAIS		4,51	
	9868	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	1,0549	4,28		4,51	
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0142	2,36		0,03	
					PREÇO (R\$):		14,94	
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)		14,94	
					BDI (22,35%)		3,34	
					MATERIAL		4,51	
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS		10,43	
					PREÇO TOTAL(COM BDI)		18,28	
9.4.9	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UND					
					MAO DE OBRA		5,84	
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1390	23,40		3,25	
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1380	18,83		2,59	
					MATERIAIS		0,40	
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0071	55,92		0,40	
	3529	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	UND	1,0000	0,75		0,75	
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0080	63,35		0,51	
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0061	2,36		0,01	
					PREÇO (R\$):		6,24	
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)		6,24	
					BDI (22,35%)		1,39	
					MATERIAL		0,40	
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS		5,84	
					PREÇO TOTAL(COM BDI)		7,63	
9.4.10	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M					
					MAO DE OBRA		18,61	
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4410	23,40		10,31	
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,4410	18,83		8,30	
					MATERIAIS		9,68	
	9869	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	UND	1,0493	9,22		9,68	
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0886	2,36		0,21	
					PREÇO (R\$):		28,29	
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)		28,29	
					BDI (22,35%)		6,32	
					MATERIAL		9,68	
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS		18,61	
					PREÇO TOTAL(COM BDI)		34,61	
9.4.11	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M					
					MAO DE OBRA		0,25	
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0063	23,40		0,14	
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,0063	18,83		0,11	
					MATERIAIS		9,68	
	9869	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	UND	1,0493	9,22		9,68	
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0886	2,36		0,21	
					PREÇO (R\$):		9,93	
					TOTAL SIMPLES(SEM BDI)		9,93	
					BDI (22,35%)		2,22	
					MATERIAL		9,68	
					PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS		0,25	



		PREÇO TOTAL(COM BDI)			12,15	
9.4.12	89391	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_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA			4,52	
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1065	23,40	2,49
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1080	18,83	2,03
		MATERIAIS			2,99	
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0082	55,92	0,46
	108	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria	UND	1,0000	1,84	1,84
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0095	63,35	0,60
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0371	2,36	0,09
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			7,51	
		BDI (22,35%)			1,68	
		MATERIAL			2,99	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			4,52	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)			9,19	
9.4.13	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND			
		MAO DE OBRA			4,42	
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1025	23,40	2,39
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1080	18,83	2,03
		MATERIAIS			4,34	
	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	UND	0,0082	55,92	0,46
	3869	Luva de reducao soldavel, pvc, 32 mm x 25 mm, para agua fria predial	UND	1,0000	3,19	3,19
	20083	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UND	0,0095	63,35	0,60
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0371	2,36	0,09
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			8,76	
		BDI (22,35%)			1,96	
		MATERIAL			4,34	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			4,42	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)			10,72	
9.4.14	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M			
		MAO DE OBRA			12,75	
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3022	23,40	7,07
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3020	18,83	5,68
		MATERIAIS			6,86	
	9835	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr5688)	M	1,0549	6,47	6,82
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0163	2,36	0,04
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			19,61	
		BDI (22,35%)			4,38	
		MATERIAL			6,86	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			12,75	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)			23,99	
9.4.15	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M			
		MAO DE OBRA			14,08	
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3340	23,40	7,81
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3335	18,83	6,27
		MATERIAIS			11,30	
	9838	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr5688)	M	1,0549	10,68	11,26
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0163	2,36	0,04
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)			25,38	
		BDI (22,35%)			5,67	
		MATERIAL			11,30	
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS			14,08	
		PREÇO TOTAL(COM BDI)			31,05	
9.4.16	20086	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND			
		MAO DE OBRA				

SEINFRA
FOLHA
2111/A



		MATERIAIS				3,25
	20086	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	1,0000	3,25	3,25
					PREÇO (R\$):	3,25
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				3,25
		BDI (22,35%)				0,73
		MATERIAL				3,25
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				3,98
9.4.17	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M			
		MAO DE OBRA				24,04
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,5695	23,40	13,32
	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,5695	18,83	10,72
		MATERIAIS				11,30
	9838	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr5688)	M	1,0549	10,68	11,26
	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	UND	0,0177	2,36	0,04
					PREÇO (R\$):	35,34
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				35,34
		BDI (22,35%)				7,90
		MATERIAL				11,30
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				24,04
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				43,24
10.0		DIVERSOS				
10.1		ACESSIBILIDADE				
10.1.1	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				93,94
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	2,2745	23,40	53,21
	88316	Servente com encargos complementares	H	2,1000	19,40	40,73
		MATERIAIS				258,15
	4351	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixarpeca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	UND	6,0000	16,90	101,40
	36081	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, diametro minimo 3 cm	UND	1,0000	156,75	156,75
					PREÇO (R\$):	352,09
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				352,09
		BDI (22,35%)				78,69
		MATERIAL				258,15
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				93,94
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				430,78
10.1.2	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND			
		MAO DE OBRA				95,98
	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	2,3500	23,40	54,98
	88316	Servente com encargos complementares	H	2,1140	19,40	41,00
		MATERIAIS				265,62
	4351	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixarpeca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	UND	6,0000	16,90	101,40
	36206	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 90cm, diametro minimo 3 cm	UND	1,0000	164,22	164,22
					PREÇO (R\$):	361,60
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				361,60
		BDI (22,35%)				80,82
		MATERIAL				265,62
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				95,98
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				442,42
10.2		BANCADA EM GRANITO				
10.2.1	10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2			
		MAO DE OBRA				40,87
	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,9390	24,11	22,64
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,9400	19,40	18,23
		MATERIAIS				416,89
	2585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	M2	1,0000	409,00	409,00
	3116	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	M	0,6000	13,15	7,89
					PREÇO (R\$):	457,76

Jonilson Marques de Morais
Eng. CIVIL
CREA-PE 14.6249319

SEINFRA
FOLHA
210/A



		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				457,76
		BDI (22,35%)				102,31
		MATERIAL				416,89
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				40,87
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				560,07
10.2.2	9719	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M2			
		MAO DE OBRA				8,28
	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,3437	24,11	8,28
		MATERIAIS				119,95
	12053	Testeira em granito cinza andorinha, l=10cm (meia esquadria) - fornecimento e colocação	M2	1,0000	119,61	119,61
	3406	Argamassa industrializada AC-I, Votomassa ou similar	KG	0,4500	0,75	0,34
						PREÇO (R\$): 128,23
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				128,23
		BDI (22,35%)				28,66
		MATERIAL				119,95
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				8,28
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				156,89
10.2.3	191	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS - REV. 02	M2			
		MAO DE OBRA				87,47
	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	2,0105	24,11	48,47
	88316	Servente com encargos complementares	H	2,0105	19,40	39,00
		MATERIAIS				597,12
	2511	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m)	M	2,6600	16,58	44,10
	12984	Granito cinza andorinha, bipoilido, e=2cm para divisóri	M2	1,0000	553,02	553,02
						PREÇO (R\$): 684,59
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				684,59
		BDI (22,35%)				153,01
		MATERIAL				597,12
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				87,47
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				837,60
10.3		CORRIMÃO, GUARDA-CORPO, ALAMBRADO E TELAS				
10.3.1	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M			
		MAO DE OBRA				31,39
	88315	Serralheiro com encargos complementares	H	0,7875	25,68	20,22
	88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	H	0,5520	20,24	11,17
		MATERIAIS				63,58
	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm emaco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	UND	3,2730	0,41	1,34
	11002	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	KG	0,0040	36,49	0,15
	11033	Suporte para calha de 150 mm em ferro galvanizado	UND	1,0910	8,41	9,17
	21012	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (11/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	M	1,0290	51,43	52,92
						PREÇO (R\$): 94,97
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				94,97
		BDI (22,35%)				21,23
		MATERIAL				63,58
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				31,39
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				116,20
10.3.2	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M			
		MAO DE OBRA				177,11
	88315	Serralheiro com encargos complementares	H	4,3430	25,68	111,52
	88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	H	3,2400	20,24	65,59
		MATERIAIS				340,56
	11002	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	KG	0,0650	36,49	2,37
	21009	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm, *1,3* kg/m (nbr 5580)	M	6,2500	24,66	154,14
	21010	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m (nbr 5580)	M	2,0230	33,12	67,00
	21011	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 32 mm (11/4"), e = 2,65 mm, *2,71* kg/m (nbr 5580)	M	0,9260	48,27	44,70
	21012	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (11/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	M	1,0290	53,33	54,88
	1332	Chapa de aco grossa, astm a36, e = 3/8 " (9,53 mm) 74,69 kg/m2	KG	0,8960	10,49	9,40

Johnson Marques da Moraes
Eng. Civil
CREA-PE 1616249319



	11964	Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diametro 3/8", comprimento 75 mm	UND	3,3330	2,42	8,07
						PREÇO (R\$): 517,67
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				517,67
		BDI (22,35%)				115,70
		MATERIAL				340,56
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				177,11
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				633,37
10.3.3	228	REVISÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EXCLUSIVE CHUMBAMENTO (ALAMBRADO, GUARDA-CORPO), EXCLUSIVE TELA	M2			
		MAO DE OBRA				24,40
	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,5610	24,11	13,52
	88316	Servente com encargos complementares	H	0,5610	19,40	10,88
		MATERIAIS				34,80
	2313	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	M	0,5000	69,61	34,80
						PREÇO (R\$): 59,20
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				59,20
		BDI (22,35%)				13,23
		MATERIAL				34,80
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				24,40
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				72,43
10.4		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
10.4.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				105,91
	2706	Engenheiro civil de obra junior (horista)	H	1,0000	102,51	102,51
	37372	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	H	1,0000	1,08	1,08
	37373	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	H	1,0000	0,07	0,07
	43462	Ferramentas - familia engenheiro civil - horista (encargos complementares - coletado caixa)	H	1,0000	0,01	0,01
	43486	Epi - familia engenheiro civil - horista (encargos complementares - coletado caixa)	H	1,0000	0,67	0,67
	95402	Curso de capacitação para engenheiro civil de obra júnior (encargos complementares) - horista	H	1,0000	1,57	1,57
						PREÇO (R\$): 105,91
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				105,91
		BDI (22,35%)				23,67
		MATERIAL				105,91
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				129,58
10.4.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				36,94
	4083	Encarregado geral de obras (horista)	H	1,0000	34,14	34,14
	37372	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	H	1,0000	1,08	1,08
	37373	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	H	1,0000	0,07	0,07
	43462	Ferramentas - familia engenheiro civil - horista (encargos complementares - coletado caixa)	H	1,0000	0,01	0,01
	43486	Epi - familia engenheiro civil - horista (encargos complementares - coletado caixa)	H	1,0000	1,11	1,11
	95401	Curso de capacitação para encarregado geral (encargos complementares) - horista	H	1,0000	0,53	0,53
						PREÇO (R\$): 36,94
		TOTAL SIMPLES(SEM BDI)				36,94
		BDI (22,35%)				8,26
		MATERIAL				36,94
		PREÇO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS				-
		PREÇO TOTAL(COM BDI)				45,20
10.4.3	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
		MAO DE OBRA				
		MATERIAIS				24,22
	41776	Vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)	H	1,0000	16,06	16,06
	37372	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	H	1,0000	1,08	1,08
	37373	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	H	1,0000	0,07	0,07
	43462	Ferramentas - familia engenheiro civil - horista (encargos complementares - coletado caixa)	H	1,0000	0,56	0,56
	43486	Epi - familia engenheiro civil - horista (encargos complementares - coletado caixa)	H	1,0000	1,19	1,19



95388	Curso de capacitação para vigia noturno (encargos complementares) - horista	H	1,0000	0,09	0,09
37371	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	H	1,0000	0,74	0,74
37370	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	H	1,0000	4,43	4,43
				PREÇO (R\$):	24,22
					24,22
					5,41
					24,22
					-
					29,63

Jupi, 09 de novembro de 2023.

Johnson Moraes de Moraes

J M DE MORAIS EMPREENDIMENTOS
JOHNSON MORAIS
SÓCIO ADMINISTRADOR

ASS
2



SEINFRA FOLHA

Johnson Marques de Moraes

Eng. Civil CREA-PE 1806249319

REVISÃO: 00 DATA: 07/2023

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOURENÇO DA MATA / PE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS

ENDEREÇO: CENTRO, SÃO LOURENÇO DA MATA-PE.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A SEREM REALIZADOS NAS ESCOLAS E CRECHES NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA - PE.

EMPRESAMENTO: ESCOLAS E CRECHES MUNICIPAIS

Table with columns: ITEM, DISCRIMINAÇÃO, %, PREÇO, 30 DIAS, 60 DIAS, 90 DIAS, 120 DIAS, 150 DIAS, 180 DIAS, 210 DIAS, 240 DIAS, 270 DIAS, 300 DIAS, 330 DIAS, 360 DIAS. Rows include items like SERVIÇOS PRELIMINARES, SERVIÇOS DE EQUIPAMENTO, DEMOLIÇÕES, etc.

Imp. 09 de novembro de 2023.

Handwritten signature of Johnson Marques de Moraes

IM DE OBRAS EMPREENDIMENTOS JOHNSON MORAIS SOCIO ADMINISTRADOR

Handwritten number 2023

Handwritten number 86

Handwritten signature



Cálculo do BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento
Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS

Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.

DEMONSTRATIVO BDI

Item	Mínimo	Máximo	BDI	Identificação
AC	3,00	5,50	4,25	Administração Central
S e G	0,80	1,00	0,90	Seguro e Garantia
R	0,97	1,27	1,12	Risco
DF	0,59	1,39	0,99	Despesas Financeiras
L	6,16	8,96	7,56	Lucro
I *	5,65	10,65	10,15	Tributos *

TOTAL 28,48 ← BDI A SER ADOTADO (com desoneração)

Verificação: **22,35** ← limite 20,34% a 25,00% (sem desoneração)

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
Cont. Previd.	4,50
ISS	2,00
Total	10,15

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Conforme legislação tributária Municipal, a base de cálculo do ISS correspondente a 40% do valor deste tipo de obra, e s

Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo estimada do ISS é de **100,00%** sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de **2,00%** ← (limitado a 5,00%)

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100)] - 1 \} \times 100$$

Jupi, 09 de novembro de 2023.

Johnson Marques de Moraes
J M DE MORAIS EMPREENDIMENTOS
JOHNSON MORAIS
SÓCIO ADMINISTRADOR

878



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide
B2	Feriados	4,33%	Não incide	4,33%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,87%	8,33%	10,87%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,19%	Não incide	2,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	7,96%	6,10%	7,96%	6,10%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	45,22%	15,83%	45,22%	15,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,73%	3,63%	4,73%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,31%	4,07%	5,31%	4,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,76%	2,88%	3,76%	2,88%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	14,31%	10,98%	14,31%	10,98%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,60%	2,66%	16,64%	5,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	8,00%	2,97%	17,06%	6,15%
TOTAL(A+B+C+D)		84,33%	46,58%	113,39%	69,76%

Jupi, 09 de novembro de 2023.

Johnson Marques de Moraes

J M DE MORAIS EMPREENDIMENTOS
JOHNSON MORAIS
SÓCIO ADMINISTRADOR



ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
À COMISSÃO DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
- CPLOSE**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 0021/2023 – SMI
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 012/2023 - SMI
J M DE MORAIS EMPREENDIMENTOS
SESSÃO: 09/11/2023, ÀS 10H**

