



Composições Analíticas com Preço Unitário
 TOMOGRAFO - HOSPITAL GERAL DE ALTAMIRA (HGA).

B.D.I.
 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 88,05%
 Mensalista: 42,97%

Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
1.1	Descrição	Tipo						
Composição	Placa da obra em chapa galvanizada		m²	1,0000000			460,72	460,72
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000			18,03	54,09
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,9580000			20,73	185,69
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000			15,36	92,16
Insumo	Permanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1600000			150,95	24,15
Insumo	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,1700000			211,32	35,92
Insumo	Preço 2"x11	Material	KG	0,1000000			24,44	2,44
Insumo	Tinta anti-ferruginosa	Material	GL	0,0330000			141,23	4,66
Insumo	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000			107,69	53,84
Insumo	Tinta esmalte	Material	GL	0,0660000			117,84	7,77
	MO sem LS =>		142,40	LS =>	61,19	MO com LS =>	203,59	
	Valor do BDI =>		132,77			Valor com BDI =>	593,49	
1.2	Descrição	Tipo						
Composição	Demolição manual de concreto simples		m³	1,0000000			224,05	224,05
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,3000000			18,75	24,37
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	13,0000000			15,36	199,88
	MO sem LS =>		93,97	LS =>	40,38	MO com LS =>	134,35	
	Valor do BDI =>		64,57			Valor com BDI =>	288,62	
1.3	Descrição	Tipo						
Composição	Demolição manual de alvenaria de tijolo		m³	1,0000000			51,70	51,70
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000			15,36	46,08
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000			18,75	5,62
	MO sem LS =>		21,69	LS =>	9,31	MO com LS =>	31,00	
	Valor do BDI =>		14,89			Valor com BDI =>	66,59	
1.4	Descrição	Tipo						
Composição	Apicoamento de reboco ou cimentado		m²	1,0000000			3,07	3,07
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000			15,36	3,07
	MO sem LS =>		1,27	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,81	
	Valor do BDI =>		0,88			Valor com BDI =>	3,95	
1.5	Descrição	Tipo						
Composição	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora		m²	1,0000000			24,12	24,12
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,4000000			15,36	21,50
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1400000			18,75	2,62
	MO sem LS =>		10,12	LS =>	4,34	MO com LS =>	14,46	
	Valor do BDI =>		6,95			Valor com BDI =>	31,07	
1.6	Descrição	Tipo						
Composição	Furo de sondagem - até 15m		UN	1,0000000			1.627,43	1.627,43
Insumo	Furo de sondagem - até 15m	Material	UN	1,0000000			1.627,43	1.627,43
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
	Valor do BDI =>		469,02			Valor com BDI =>	2.096,45	
1.7	Descrição	Tipo						
Composição	PROJETOS DE COMPATIBILIZAÇÃO ÀS INSTALAÇÕES EXISTENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000			6.137,06	6.137,06
Composição Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	38,7416706			158,41	6.137,06
	MO sem LS =>		4.242,97	LS =>	1.823,20	MO com LS =>	6.066,17	
	Valor do BDI =>		1.768,70			Valor com BDI =>	7.905,76	
1.8	Descrição	Tipo						
Composição	Projeto estrutural	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000			12.274,13	12.274,13
Composição Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	77,4833411			158,41	12.274,13
	MO sem LS =>		8.485,94	LS =>	3.646,40	MO com LS =>	12.132,34	
	Valor do BDI =>		3.537,40			Valor com BDI =>	15.811,53	
1.9	Descrição	Tipo						
Composição	Barracão de madeira/Almojarifado		m²	1,0000000			361,84	361,84
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,7000000			18,03	120,80
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,5000000			15,36	115,20
Insumo	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000			150,95	21,13
Insumo	Permanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000			150,95	25,66
Insumo	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000			211,32	10,56
Insumo	Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	Material	UN	0,8200000			14,22	11,66
Insumo	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	UN	0,0200000			7,36	0,14
Insumo	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	UN	0,1900000			17,69	3,36

OK

Insumo	Material	Dz	0,3800000	103,78	39,43		
Insumo	Tábua de madeira branca 4m	Material	UN	0,5000000	0,64	0,32	
Insumo	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	UN	0,0400000	1,89	0,07	
Insumo	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	UN	0,0200000	24,15	0,48	
Insumo	Cadeado No. 30	Material	KG	0,5000000	22,42	11,21	
Insumo	Prego 2 1/2"x10	Material	UN	0,0200000	63,73	1,27	
Insumo	Fechadura de sobrepor comum	Material	KG	0,0420000	13,13	0,55	
Insumo	Massa de vedação	Material	KG	0,0420000	13,13	0,55	
		MO sem LS =>	106,07	LS =>	45,57	MO com LS =>	151,64
		Valor do BDI =>	104,28			Valor com BDI =>	486,12
1.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Tapume metálico		m²	1,0000000		126,09	126,09
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,03	7,21
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,36	6,14
Composição Auxiliar	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)		m²	1,0000000		35,03	35,03
Insumo	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,1400000		22,42	3,13
Insumo	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1350000		150,95	20,37
Insumo	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	UN	0,2000000		1,89	0,37
Insumo	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000		107,89	53,84
		MO sem LS =>	18,09	LS =>	7,75	MO com LS =>	25,84
		Valor do BDI =>	36,33			Valor com BDI =>	162,42
2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000		2,43	2,43
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0718000		15,36	1,10
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0718000		18,54	1,33
		MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,45	MO com LS =>	1,53
		Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	3,13
2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000		36,84	36,84
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,3986000		15,36	36,84
		MO sem LS =>	15,23	LS =>	6,54	MO com LS =>	21,77
		Valor do BDI =>	10,61			Valor com BDI =>	47,45
2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Revisão de ponto de luz		PT	1,0000000		84,74	84,74
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000		15,41	30,82
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000		18,94	37,88
Insumo	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	M	1,2000000		3,72	4,46
Insumo	Fita isolante	Material	M	0,4000000		1,71	0,68
Insumo	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	M	3,6000000		2,49	8,96
Insumo	Arruela de 1/2"	Material	UN	0,8000000		0,58	0,46
Insumo	Bucha de 1/2"	Material	UN	0,8000000		0,82	0,65
Insumo	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material	UN	0,4000000		2,08	0,83
		MO sem LS =>	30,76	LS =>	13,22	MO com LS =>	43,98
		Valor do BDI =>	24,42			Valor com BDI =>	109,16
2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Revisão de ponto de esgoto (isolamento caixas de esgoto)		PT	1,0000000		145,69	145,69
Composição Auxiliar	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)		PT	0,4000000		364,23	145,69
		MO sem LS =>	48,26	LS =>	20,73	MO com LS =>	68,99
		Valor do BDI =>	41,98			Valor com BDI =>	187,67
2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Retirada de caixa de ar condicionado		UN	1,0000000		21,13	21,13
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0100000		15,36	15,51
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		18,75	5,62
		MO sem LS =>	9,05	LS =>	3,88	MO com LS =>	12,93
		Valor do BDI =>	6,08			Valor com BDI =>	27,21
2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		498,84	498,84
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000		4,42	3,58
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000		134,72	1,17
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0178000		52,18	0,92
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRACÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0148000		581,30	8,60

Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0944000		18,75	95,52
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,0028000		15,36	61,48
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1156000		728,96	84,26
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0744000		620,88	46,19
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0448000		2.219,45	99,43
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000		7,51	0,04
Insumo	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000		10,26	1,21
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000		3,59	0,50
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000		22,67	0,28
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000		16,66	7,35
Insumo	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000		0,67	88,31
		MO sem LS => Valor do BDI =>		99,00 143,76	LS =>	42,44 642,60	141,44 842,60
2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		690,59	690,59
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVt - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,6900000		4,42	7,46
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0197000		134,72	2,65
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0402000		52,18	2,09
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0243000		581,30	14,12
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,1495000		18,75	115,30
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,8318000		15,36	74,21
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1404000		728,96	102,34
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1675000		620,88	103,99
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1008000		1.593,37	160,61
Insumo	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	31,3513000		2,99	93,74
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0082000		7,51	0,06
Insumo	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1776000		10,26	1,82
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2112000		3,59	0,75
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0187000		22,67	0,42
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6624000		16,66	11,03
		MO sem LS => Valor do BDI =>		116,06 199,02	LS =>	49,73 889,61	165,79 889,61
2.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000		119,20	119,20
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0183000		742,85	13,59
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,3200000		18,75	43,50
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,1600000		15,36	17,81
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUR0S NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000		0,71	40,20
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000		4,19	3,37
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000		38,05	0,73
		MO sem LS => Valor do BDI =>		28,45 34,35	LS =>	12,20 153,55	40,65 153,55
2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M, COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000		425,14	425,14
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVt - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0650000		181,10	11,77

00

Composição Auxiliar	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000		73,30	73,30
Composição Auxiliar	SELM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000		43,95	43,95
Composição Auxiliar	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	M	2,2000000		53,06	116,73
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	2,1355000		60,76	129,75
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	2,0548000		24,16	49,64
		MO sem LS =>		90,39	LS =>	38,73	129,12
		Valor do BDI =>		122,52		Valor com BDI =>	547,66
3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Mês	1,0000000		4.720,23	4.720,23
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA		Mês	1,0000000		74,22	74,22
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	Mês	1,0000000		4.431,51	4.431,51
Insumo	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	Mês	1,0000000		203,37	203,37
Insumo	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	Mês	1,0000000		11,13	11,13
		MO sem LS =>		3.151,52	LS =>	1.354,21	4.505,73
		Valor do BDI =>		1.360,37		Valor com BDI =>	6.080,60
3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PERÍODO DE 4H DIÁRIAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		139,39	139,39
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		2,09	2,09
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000		135,47	135,47
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,67	0,67
		MO sem LS =>		96,22	LS =>	41,34	137,56
		Valor do BDI =>		40,17		Valor com BDI =>	179,56
3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		205,34	205,34
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		7,03	7,03
Insumo	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000		196,48	196,48
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,67	0,67
		MO sem LS =>		142,34	LS =>	61,17	203,51
		Valor do BDI =>		59,17		Valor com BDI =>	264,51
4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Concreto armado FCK=30MPa c/ forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adens)		m²	1,0000000		3.124,31	3.124,31
Composição Auxiliar	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m²	1,0000000		937,63	937,63
Composição Auxiliar	Desforma		m²	12,0000000		4,60	55,20
Composição Auxiliar	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)		m²	12,0000000		82,49	989,88
Composição Auxiliar	Armação p/ concreto		KG	80,0000000		14,27	1.141,60
		MO sem LS =>		352,47	LS =>	150,88	503,35
		Valor do BDI =>		900,42		Valor com BDI =>	4.024,73
4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Laje pré-moldada (incl. capeamento)		m²	1,0000000		120,54	120,54
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		18,75	9,37
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		15,36	7,68
Composição Auxiliar	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0500000		843,59	42,17
Insumo	Laje pré-moldada (incl. ferragem)	Material	m²	1,0000000		61,32	61,32
		MO sem LS =>		11,79	LS =>	5,06	16,85
		Valor do BDI =>		34,73		Valor com BDI =>	155,27
5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Cobertura -Telha termoacústica		m²	1,0000000		201,50	201,50
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2200000		15,36	3,37
Composição Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2200000		17,98	3,95
Insumo	Massa de vedação	Material	KG	0,0100000		13,13	0,13
Insumo	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000		53,48	53,48
Insumo	Telha termoacústica, chapa filme	Material	m²	1,0000000		140,57	140,57
		MO sem LS =>		3,31	LS =>	1,41	4,72
		Valor do BDI =>		58,07		Valor com BDI =>	259,57
5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000		225,85	225,85

Composição Auxiliar	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,7000000		15,19	25,82
Composição Auxiliar	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000		18,82	37,24
Insumo	Perfil aço estrutural em "U"	Material		KG	15,1300000	10,76	162,79
						MO sem LS => 28,06	LS => 12,06 MO com LS => 40,12
						Valor do BDI => 65,08	Valor com BDI => 290,93
5.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. CORTE DE 25 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000		49,16	49,16
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2070000		15,36	3,17
Composição Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1120000		17,98	2,01
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000		21,25	0,28
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000		20,13	0,36
Insumo	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,1980000	37,51	7,42
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0060000	21,87	0,13
Insumo	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0012000	63,25	0,07
Insumo	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0450000	254,30	11,44
Insumo	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material		M	1,0500000	23,13	24,28
						MO sem LS => 2,59	LS => 1,10 MO com LS => 3,69
						Valor do BDI => 14,16	Valor com BDI => 63,32
6.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Alvenaria tijolo de barro a cutelo		m²	1,0000000		97,55	97,55
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,36	15,36
Composição Auxiliar	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m²	0,0200000		458,95	9,17
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000		18,75	37,50
Insumo	Tijolo de barro 14x19x9	Material		UN	37,0000000	0,96	35,52
						MO sem LS => 24,72	LS => 10,62 MO com LS => 35,34
						Valor do BDI => 28,11	Valor com BDI => 125,66
7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000		34,23	34,23
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5200000		15,22	7,91
Composição Auxiliar	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m²	0,0300000		458,95	13,76
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6700000		18,75	12,56
						MO sem LS => 10,39	LS => 4,44 MO com LS => 14,83
						Valor do BDI => 9,86	Valor com BDI => 44,09
7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	1,0000000		11,75	11,75
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		15,36	3,07
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		18,75	3,75
Composição Auxiliar	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3		m²	0,0070000		705,39	4,93
						MO sem LS => 3,31	LS => 1,41 MO com LS => 4,72
						Valor do BDI => 3,38	Valor com BDI => 15,13
7.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Reboco com argamassa baritada		m²	1,0000000		216,54	216,54
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6700000		18,75	12,56
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5200000		15,36	7,98
Insumo	Argamassa baritada	Material		KG	50,0000000	3,92	196,00
						MO sem LS => 9,18	LS => 3,94 MO com LS => 13,12
						Valor do BDI => 62,40	Valor com BDI => 278,94
7.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Reboco impermeabilizante		m²	1,0000000		34,46	34,46
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8700000		18,75	16,31
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4350000		15,36	6,68
Composição Auxiliar	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m²	0,0250000		458,95	11,47
						MO sem LS => 11,42	LS => 4,88 MO com LS => 16,30
						Valor do BDI => 9,93	Valor com BDI => 44,39
7.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Revestimento Cerâmico Padrão Alto		m²	1,0000000		67,78	67,78
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1200000		15,22	1,82
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5500000		18,75	10,31
Insumo	Argamassa AC-II	Material		KG	4,0000000	1,23	4,92
Insumo	Rejunte (p/ cerâmica)	Material		KG	0,2500000	5,08	1,27
Insumo	Revestimento Cerâmico Padrão Alto	Material		m²	1,0500000	47,11	49,46
						MO sem LS => 5,59	LS => 2,39 MO com LS => 7,98
						Valor do BDI => 19,53	Valor com BDI => 87,31
7.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000		29,61	29,61

Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3400000		15,22	5,17
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5700000		18,75	10,68
Composição Auxiliar	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000		458,95	13,76
		MO sem LS =>		8,37	LS =>	3,58 MO com LS =>	11,95
		Valor do BDI =>		8,53		Valor com BDI =>	38,14
8.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Acrilica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m²	1,0000000		46,13	46,13
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5500000		15,36	8,44
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7000000		20,73	14,51
Insumo	Lixa para parede	Material	UN	0,5000000		1,04	0,52
Insumo	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000		50,85	5,59
Insumo	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000		52,53	2,62
Insumo	Acrilica semi brilho	Material	GL	0,0800000		180,67	14,45
		MO sem LS =>		9,60	LS =>	4,11 MO com LS =>	13,71
		Valor do BDI =>		13,29		Valor com BDI =>	59,42
8.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Acrilica para piso		m²	1,0000000		18,78	18,78
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3500000		20,73	7,25
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		15,36	4,60
Insumo	Acrilica para piso	Material	GL	0,0833000		83,26	6,93
		MO sem LS =>		4,96	LS =>	2,12 MO com LS =>	7,08
		Valor do BDI =>		5,41		Valor com BDI =>	24,19
9.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Impermeabilização de lajes e calhas		m²	1,0000000		133,45	133,45
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000		15,36	18,43
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000		18,75	15,00
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7000000		20,73	14,51
Insumo	Areia	Material	m³	0,0240000		89,37	2,14
Insumo	Cimento	Material	SC	0,2200000		52,41	11,53
Insumo	Impermeabilizante flexível à base de asfalto com elastômeros	Material	L	2,0000000		35,92	71,84
		MO sem LS =>		20,75	LS =>	8,90 MO com LS =>	29,65
		Valor do BDI =>		38,46		Valor com BDI =>	171,91
10.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Piso em manta vinílica homogênea com espessura de 2,00 mm (incluindo rodapé e regularizacã		m²	1,0000000		245,79	245,79
Composição Auxiliar	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9500000		15,61	14,82
Composição Auxiliar	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9500000		17,52	16,64
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,75	7,50
Insumo	Cimento	Material	SC	0,0200000		52,41	1,04
Insumo	Politriz	Equipamento	H	0,1300000		6,42	0,83
Insumo	Cola branca	Material	KG	0,3300000		35,96	11,86
Insumo	Cola de contato	Material	L	0,0208000		53,98	1,12
Insumo	Canto curvo	Material	M	0,1050000		8,46	0,88
Insumo	Manta vinílica 2,00 mm	Material	M²	1,0500000		179,16	188,11
Insumo	Cordão de solda	Material	M	0,7044000		4,25	2,99
		MO sem LS =>		17,96	LS =>	7,71 MO com LS =>	25,67
		Valor do BDI =>		70,83		Valor com BDI =>	316,62
10.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	1,0000000		34,36	34,36
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3500000		18,75	6,56
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,36	15,36
Insumo	Cimento	Material	SC	0,2000000		52,41	10,48
Insumo	Areia	Material	m³	0,0220000		89,37	1,96
		MO sem LS =>		9,42	LS =>	4,05 MO com LS =>	13,47
		Valor do BDI =>		9,90		Valor com BDI =>	44,26
10.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Plantio de grama (Incl. terra preta)		m²	1,0000000		28,81	28,81
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		15,36	4,60
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		18,54	5,56
Insumo	Grama em placa	Material	m²	1,0500000		12,24	12,85
Insumo	Terra preta vegetal	Material	m³	0,0500000		116,04	5,80
		MO sem LS =>		4,49	LS =>	1,93 MO com LS =>	6,42
		Valor do BDI =>		8,30		Valor com BDI =>	37,11
10.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Porcelanato (natural) - Padrão Médio		m²	1,0000000		126,10	126,10
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2500000		15,36	3,84

Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6100000		18,75	11,43	
Insumo	Rejunte (p/ ceramica)	Material	KG	0,2400000		5,08	1,21	
Insumo	Porcelanato (natural) - Padrão Médio	Material	m²	1,0700000		80,79	86,44	
Insumo	Argamassa AC-III	Material	KG	8,6200000		2,69	23,18	
				MO sem LS =>	6,94	LS =>	2,98 MO com LS =>	9,92
				Valor do BDI =>	36,34		Valor com BDI =>	162,44
11.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	M²	1,0000000		116,12	116,12	
Composição Auxiliar	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5409000		17,52	9,47	
Insumo	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)	Material	KG	0,0327000		29,59	0,96	
Insumo	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,0183000		2,88	2,93	
Insumo	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,0092000		0,25	0,25	
Insumo	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	2,9929000		6,79	20,32	
Insumo	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Material	UN	2,7392000		27,36	74,94	
Insumo	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C)	Material	M	1,0092000		6,92	6,98	
Insumo	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0101000		27,51	0,27	
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	2,01 MO com LS =>	6,71
				Valor do BDI =>	33,46		Valor com BDI =>	149,58
11.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Forro em gesso liso em placas		m²	1,0000000		48,22	48,22	
Composição Auxiliar	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000		17,52	14,01	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,36	6,14	
Insumo	Forro em gesso liso	Material	m²	1,0000000		28,07	28,07	
				MO sem LS =>	9,49	LS =>	4,07 MO com LS =>	13,56
				Valor do BDI =>	13,89		Valor com BDI =>	62,11
12.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	EA1 - BALANÇIM TIPO MAXIM-AR EM VIDRO INCOLOR 6mm E ALUMÍNIO ANODIZADO LINHA 25 COR PRETO - 1 (UMA) FOLHA - FABRICAÇÃO AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		m²	1,0000000		699,00	699,00	
Composição Auxiliar	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000		15,22	42,61	
Composição Auxiliar	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000		18,67	52,27	
Insumo	Vidro temperado incolor e= 6mm	Material	m²	1,0500000		399,19	419,14	
Insumo	Ferragens para esquadria basculante	Material	CJ	1,0000000		184,98	184,98	
				MO sem LS =>	42,09	LS =>	18,07 MO com LS =>	60,16
				Valor do BDI =>	201,45		Valor com BDI =>	900,45
12.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	EA2 - ESQUADRIA FIXA EM ALUMÍNIO ANODIZADO LINHA 25 COR PRETO E VIDRO PLUMBIFERO INCOLOR TEMPERADO 8mm - FABRICAÇÃO ALCOA	VIDROS Temperados	m²	1,0000000		6.524,10	6.524,10	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000		3,53	3,53	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5000000		3,39	5,08	
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedoiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000		679,49	2,03	
Insumo	Visor plumbifero com moldura, com esp=80mm, nacional m2	Material	m²	1,0000000		6.486,15	6.486,15	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5000000		12,28	18,42	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000		8,89	8,89	
				MO sem LS =>	19,18	LS =>	8,23 MO com LS =>	27,41
				Valor do BDI =>	1.880,24		Valor com BDI =>	8.404,34
12.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	EA3 - ESQUADRIA DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO LINHA 25 COR PRETO E VIDRO INCOLOR TEMPERADO 8mm - DUAS FOLHAS - MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		m²	1,0000000		995,37	995,37	
Composição Auxiliar	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000		17,52	26,28	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		14,09	14,09	
Insumo	Estrutura em alumínio para esquadria de correr incl. ferragens	Material	m²	1,0000000		755,55	755,55	
Insumo	Vidro liso e=4mm	Material	m²	1,0500000		189,96	199,45	
				MO sem LS =>	19,32	LS =>	8,30 MO com LS =>	27,62
				Valor do BDI =>	286,86		Valor com BDI =>	1.282,23
12.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	PA1 - PORTA DE ABRIR EM MDF COMPLETA REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCO DA FÓRMICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FECHADURA DE EMBUTIR.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	un	1,0000000		558,05	558,05	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000		18,03	36,06	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000		14,92	29,84	
Composição Auxiliar	Ferragens p/ porta interna 1 fl.		CJ	1,0000000		217,87	217,87	
Insumo	PORTA COMPENSADA REVESTIMENTO C/FORMICA	Material	m²	2,0100000		136,46	274,28	
				MO sem LS =>	76,34	LS =>	32,81 MO com LS =>	109,15
				Valor do BDI =>	160,83		Valor com BDI =>	718,88

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
12.5	Composição	PA2 - PORTA DUPLA DE ABRIR EM MDF COMPLETA REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCO DA FÓRMICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO E FECHADURA DE EMBUTIR (DUAS FOLHAS SIMÉTRICAS DE 070x2,10m	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	un	1,0000000	659,47	659,47
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		18,03	18,03
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000		14,92	22,38
Composição Auxiliar	Ferragens p/ porta interna 1 fl.		C,J	1,0000000		217,87	217,87
Insumo	PORTA COMPENSADA REVESTIMENTO C/FORMICA	Material	m²	2,9400000		136,46	401,19
				MO sem LS => 64,35 Valor do BDI => 190,05	LS => 27,65 MO com LS => 92,00 Valor com BDI => 849,52		
12.6	Composição	PA3 - PORTA DUPLA DE ABRIR EM MDF COMPLETA REVESTIDA COM PLACA DE CHUMBO E ACABAMENTO DE LAMINADO MELAMÍNICO DE AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		m²	1,0000000	1.187,80	1.187,80
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		14,92	14,92
Composição Auxiliar	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho		H	1,0000000		18,03	18,03
Composição Auxiliar	Preço 2 1/2"x10		m²	1,0000000		366,41	366,41
Insumo	Lençol de chumbo esp=1.5 mm	Material	KG	0,1000000		22,42	2,24
Insumo		Material	m²	1,0000000		786,20	786,20
				MO sem LS => 50,18 Valor do BDI => 342,32	LS => 21,55 MO com LS => 71,73 Valor com BDI => 1.530,12		
13.1	Composição	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm		m²	1,0000000	834,18	834,18
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000		15,38	12,28
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000		18,75	15,00
Insumo	Argamassa AC-III	Material	KG	1,0000000		2,69	2,69
Insumo	Granito (preto) p/Soleira e peitoril c/ rebaixo - e=3cm	Material	m²	1,0400000		773,28	804,21
				MO sem LS => 12,10 Valor do BDI => 240,41	LS => 5,20 MO com LS => 17,30 Valor com BDI => 1.074,59		
13.2	Composição	Rodapé em Porcelanato		M	1,0000000	30,42	30,42
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		18,75	5,62
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		15,38	3,07
Insumo	Rejunte (p/ ceramica)	Material	KG	0,1000000		5,08	0,50
Insumo	Rodapé em Porcelanato	Material	M	1,0500000		18,95	19,89
Insumo	Argamassa AC-III	Material	KG	0,5000000		2,69	1,34
				MO sem LS => 3,90 Valor do BDI => 8,76	LS => 1,67 MO com LS => 5,57 Valor com BDI => 39,18		
14.1	Composição	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento		UN	1,0000000	542,48	542,48
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		15,10	45,30
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		18,56	55,68
Insumo	Rejunte (p/ ceramica)	Material	KG	0,0900000		5,08	0,45
Insumo	Massa de vedação	Material	KG	1,0000000		13,13	13,13
Insumo	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	UN	1,0000000		9,93	9,93
Insumo	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	UN	2,0000000		7,15	14,30
Insumo	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	Material	UN	1,0000000		363,22	363,22
Insumo	Assento plastico	Material	UN	1,0000000		40,47	40,47
				MO sem LS => 45,24 Valor do BDI => 156,34	LS => 19,44 MO com LS => 64,68 Valor com BDI => 998,82		
14.2	Composição	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno		UN	1,0000000	82,17	82,17
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		15,22	3,04
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		18,75	3,75
Insumo	Saboneteira c/ reservatório - polipropileno	Material	UN	1,0000000		75,38	75,38
				MO sem LS => 3,02 Valor do BDI => 23,68	LS => 1,29 MO com LS => 4,31 Valor com BDI => 105,85		
14.3	Composição	Porta papel higiênico - Polipropileno		UN	1,0000000	79,53	79,53
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,22	6,08
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,75	7,50
Insumo	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	UN	1,0000000		65,95	65,95
				MO sem LS => 6,03 Valor do BDI => 22,92	LS => 2,59 MO com LS => 8,62 Valor com BDI => 102,45		
14.4	Composição	Porta toalha de papel - Polipropileno		UN	1,0000000	106,07	106,07
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,22	6,08

Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,75	7,50	
Insumo	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	UN	1,0000000		92,49	92,49	
		MO sem LS =>		6,03	LS =>	2,59	MO com LS =>	8,62
		Valor do BDI =>		30,56		Valor com BDI =>		136,63
14.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Ducha higienica cromada		UN	1,0000000		155,28	155,28	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		15,10	7,55	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		18,58	9,28	
Insumo	Fita de vedacao	Material	M	0,2800000		0,35	0,09	
Insumo	Ducha higienica cromada	Material	UN	1,0000000		138,38	138,38	
		MO sem LS =>		7,54	LS =>	3,23	MO com LS =>	10,77
		Valor do BDI =>		44,75		Valor com BDI =>		200,03
14.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	BANCADA LINEAR EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA (e= 3cm) COM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE (h=0,90)- 1,80x0,50m - COM 1 CUBA EM INÓX	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000		1.702,81	1.702,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		18,75	56,25	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		15,36	46,08	
Composição Auxiliar	Granito e=2cm		m²	1,4200000		718,19	1.019,82	
Composição Auxiliar	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm		UN	1,0000000		181,94	181,94	
Composição Auxiliar	Tomeira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque		UN	1,0000000		92,10	92,10	
Composição Auxiliar	Sifão plástico flexível		UN	1,0000000		18,12	18,12	
Insumo	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	UN	1,0000000		47,12	47,12	
Insumo	Cantoneira L 25x30x3000m	Material	Pç	3,0000000		80,46	241,38	
		MO sem LS =>		74,60	LS =>	32,03	MO com LS =>	106,63
		Valor do BDI =>		490,74		Valor com BDI =>		2.193,55
14.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	BANCADA CHANFRADA EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA (e= 3cm) COM TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE (h=0,90)- 1,25x0,60m - COM 1 CUBA EM LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000		1.405,02	1.405,02	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		18,75	56,25	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		15,36	46,08	
Composição Auxiliar	Granito e=2cm		m²	1,0200000		718,19	732,55	
Composição Auxiliar	Cuba de louça de embutir		UN	1,0000000		115,21	115,21	
Composição Auxiliar	Tomeira com alavanca		UN	1,0000000		228,77	228,77	
Composição Auxiliar	Sifão plástico flexível		UN	1,0000000		18,12	18,12	
Insumo	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	UN	1,0000000		47,12	47,12	
Insumo	Cantoneira L 25x30x3000m	Material	Pç	2,0000000		80,46	160,92	
		MO sem LS =>		72,95	LS =>	31,31	MO com LS =>	104,26
		Valor do BDI =>		404,92		Valor com BDI =>		1.809,94
15.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)		PT	1,0000000		453,73	453,73	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000		15,41	123,28	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000		18,94	151,52	
Insumo	Cabo UTP-cat.5-4 pares	Material	M	15,0000000		3,35	50,25	
Insumo	Conector femea RJ-45 - cat. 5	Material	UN	1,0000000		15,35	15,35	
Insumo	Certificação de cabeamento	Material	Pt	1,0000000		50,40	50,40	
Insumo	Fita isolante de alta fusão	Material	RI	0,0700000		18,87	1,32	
Insumo	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	UN	4,0000000		7,13	28,52	
Insumo	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	M	3,0000000		7,27	21,81	
Insumo	Caixa em PVC de sobrepor 2 pass. p/ RJ-45	Material	UN	1,0000000		8,96	8,96	
Insumo	Conector BNC p/ solda	Material	UN	1,0000000		2,32	2,32	
		MO sem LS =>		123,05	LS =>	52,87	MO com LS =>	175,92
		Valor do BDI =>		130,76		Valor com BDI =>		584,49
15.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Ponto elétrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiação e tomada)		PT	1,0000000		496,34	496,34	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	10,0000000		15,41	154,10	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	10,0000000		18,94	189,40	
Insumo	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	M	3,0000000		6,29	18,87	
Insumo	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	M	1,3000000		17,62	23,16	
Insumo	Curva 90º p/ elet. PVC 3/4" (IE)	Material	UN	0,1000000		2,92	0,29	
Insumo	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	Material	UN	1,0000000		15,00	15,00	
Insumo	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	UN	8,0000000		7,13	57,04	
Insumo	Terminal de compressão-2,5mm2	Material	UN	2,2000000		1,65	3,63	
Insumo	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	M	13,0000000		2,49	32,37	

Insumo	Caixa de derivação 4"x2" - Plástica	Material	UN	1,000000		2,08	2,08
Insumo	Luva p/ elet. PVC de 3/4" (IE)	Material	UN	0,250000		1,60	0,40
		MO sem LS =>		153,81	LS =>	66,09 MO com LS =>	219,90
		Valor do BDI =>		143,04		Valor com BDI =>	639,38
15.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Luminária de embutir, equipado com 4 (quatro) lâmpadas de led de 9W - 4 x 9W/127V, modelo a definir.	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,000000		231,21	231,21
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,990000		15,41	15,25
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,990000		18,94	18,75
Insumo	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,300000		0,86	0,25
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE 16W TIPO TLDRS ACABAMENTO CONFORT	Material	UN	4,000000		6,13	24,52
Insumo	LUMINARIA EMBUTIR COM REFLETOR ALETA ALTA E SOQUETE PARA 4 LAMPADAS DE 60 CM - LUMILUZ	Material	UN	1,000000		172,44	172,44
		MO sem LS =>		15,23	LS =>	6,53 MO com LS =>	21,76
		Valor do BDI =>		66,63		Valor com BDI =>	297,84
15.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Luminária de embutir, equipado com 2 (duas) lâmpadas de led de 9W - 2 x 9W/127V, modelo a definir.	Luminárias Internas	un	1,000000		281,68	281,68
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,750000		15,41	11,55
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,000000		18,94	18,94
Insumo	Luminária completa de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de	Material	UN	1,000000		251,19	251,19
		MO sem LS =>		13,77	LS =>	5,91 MO com LS =>	19,68
		Valor do BDI =>		81,18		Valor com BDI =>	362,86
15.1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Luminária de embutir, equipado com 1 (uma) lâmpada de led de 10W - 1 x 10W/127V, modelo a definir.	Luminárias Internas	un	1,000000		112,66	112,66
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,000000		3,53	3,53
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,000000		3,37	3,37
Insumo	Luminária de embutir redonda para lâmpada flourescente ou LED compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar. un	Material	un	1,000000		55,13	55,13
Insumo	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000000		12,28	12,28
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,000000		8,89	8,89
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	2,000000		14,73	29,46
		MO sem LS =>		14,81	LS =>	6,36 MO com LS =>	21,17
		Valor do BDI =>		32,46		Valor com BDI =>	145,12
15.1.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Luminaria tipo arandela de sinalização RX 40W/127V, modelo a definir.		UN	1,000000		98,45	98,45
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,750000		15,41	11,55
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,500000		18,94	28,41
Insumo	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	Material	UN	1,000000		58,49	58,49
		MO sem LS =>		18,23	LS =>	7,83 MO com LS =>	26,06
		Valor do BDI =>		28,37		Valor com BDI =>	126,82
15.1.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Interruptor simples para uma tecla, 10A 250V. Instalado embutido na parede em caixa 4"x2".		UN	1,000000		16,73	16,73
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,210000		18,94	3,97
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,210000		15,41	3,23
Insumo	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	Material	UN	1,000000		9,53	9,53
		MO sem LS =>		3,23	LS =>	1,37 MO com LS =>	4,60
		Valor do BDI =>		4,82		Valor com BDI =>	21,55
15.1.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Interruptor paralelo para uma tecla, 10A 250V. Instalado embutido na parede em caixa 4"x2".		UN	1,000000		23,63	23,63
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,290000		15,41	4,46
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,290000		18,94	5,49
Insumo	Interruptor 1 tecla paralelo (s/fiação)	Material	UN	1,000000		13,68	13,68
		MO sem LS =>		4,46	LS =>	1,91 MO com LS =>	6,37
		Valor do BDI =>		6,81		Valor com BDI =>	30,44
15.1.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Interruptor dimerizável uma tecla, 10A 250V. Instalado embutido na parede em caixa 4"x2".	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,000000		140,38	140,38
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,527000		15,41	8,12
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,527000		18,94	9,98
Insumo	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,600000		0,86	0,51
Insumo	MODULO DIMMER 220V 600W REFINATTO WEG	Material	UN	1,000000		121,77	121,77
		MO sem LS =>		8,11	LS =>	3,47 MO com LS =>	11,58
		Valor do BDI =>		40,45		Valor com BDI =>	180,83
15.1.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Interruptor simples para duas teclas, 10A 250V. Instalado embutido na parede em caixa 4"x2".		UN	1,000000		31,98	31,98
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,370000		18,94	7,00
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,370000		15,41	5,70
Insumo	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	Material	UN	1,000000		19,28	19,28

		MO sem LS =>	5,69	LS =>	2,44	MO com LS =>	8,13		
		Valor do BDI =>	9,21		Valor com BDI =>		41,19		
15.1.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)		UN	1,0000000		23,93	23,93		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3700000		15,41	5,70		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3700000		18,94	7,00		
Insumo	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	Material	UN	1,0000000		11,23	11,23		
		MO sem LS =>	5,69	LS =>	2,44	MO com LS =>	8,13		
		Valor do BDI =>	6,89		Valor com BDI =>		30,82		
15.1.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)		UN	1,0000000		24,95	24,95		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2900000		15,41	4,46		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2900000		18,94	5,49		
Insumo	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	Material	UN	1,0000000		15,00	15,00		
		MO sem LS =>	4,46	LS =>	1,91	MO com LS =>	6,37		
		Valor do BDI =>	7,19		Valor com BDI =>		32,14		
15.1.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	Caixa de passagem em PVC 4"x2".		UN	1,0000000		7,25	7,25		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1500000		15,41	2,31		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1500000		18,94	2,84		
Insumo	Caixa plástica 4"x2"	Material	UN	1,0000000		2,10	2,10		
		MO sem LS =>	2,31	LS =>	0,98	MO com LS =>	3,29		
		Valor do BDI =>	2,08		Valor com BDI =>		9,33		
15.1.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	Eletrocalha perfurada tipo "U", largura 100 e aba de 100mm, com tampa de encaixe em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente em AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		UN	1,0000000		247,30	247,30		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000		15,41	9,24		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000		18,94	22,72		
Insumo	Eletrocalha de metal curve "T" tipo "U" perf. 100 - 3m	Material	UN	1,0000000		215,34	215,34		
		MO sem LS =>	14,58	LS =>	6,26	MO com LS =>	20,84		
		Valor do BDI =>	71,27		Valor com BDI =>		318,57		
15.1.17	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	Emenda para eletrocalha, tala 100mm.	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000		13,61	13,61		
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000		3,53	0,70		
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000		3,37	0,67		
Insumo	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) un	Material	un	1,0000000		8,02	8,02		
Insumo	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000		12,28	2,45		
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000		8,89	1,77		
		MO sem LS =>	2,95	LS =>	1,27	MO com LS =>	4,22		
		Valor do BDI =>	3,92		Valor com BDI =>		17,53		
15.1.18	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	"T" horizontal 90°, para eletrocalha tipo "U", largura 100 e aba 100mm, com tampa de encaixe.	15	UN	1,0000000		56,76	56,76		
Insumo	TE HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PER FURADA OU LISA, 100X100MM, PRE-ZINCADA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000		38,39	38,39		
Insumo	MAO DE OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	0,5000000	3,0000000	20,72	10,67		
Insumo	MAO DE OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	0,5000000	3,0000000	14,97	7,70		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	18,35		Valor com BDI =>		73,11		
15.1.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	Terminal de fechamento para eletrocalha, 100x100mm.	15	UN	1,0000000		10,63	10,63		
Insumo	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETRO CALHA PERFORADA OU LISA, 100X100MM, PRE- ZINCADA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000		3,29	3,29		
Insumo	MAO DE OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	0,2000000	3,0000000	20,72	4,26		
Insumo	MAO DE OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	0,2000000	3,0000000	14,97	3,08		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	3,06		Valor com BDI =>		13,69		
15.1.20	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	Acessório de fixação para eletrocalha 100x100mm.	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000		2,52	2,52		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0100000		15,10	0,15		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0990000		18,56	1,28		
Insumo	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6500000		1,68	1,00		
		MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,95		
		Valor do BDI =>	0,72		Valor com BDI =>		3,24		
15.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	Eletroduto de F" G" de 3/4"	M	M	1,0000000		18,09	18,09		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		18,94	5,88		

Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		15,41	4,62
Insumo	Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	M	1,0000000		7,79	7,79
		MO sem LS =>			4,61	1,97 MO com LS =>	6,58
		Valor do BDI =>			5,21	Valor com BDI =>	23,30
15.1.22	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Luva p/ elet. FºGº de 3/4" (IE)		UN	1,0000000		5,70	5,70
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0500000		15,41	0,77
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000000		18,94	1,89
Insumo	Luva p/ elet. FºGº de 3/4" (IE)	Material	UN	1,0000000		3,04	3,04
		MO sem LS =>			1,22	0,51 MO com LS =>	1,73
		Valor do BDI =>			1,64	Valor com BDI =>	7,34
15.1.23	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Curva 90º p/ elet PVC 3/4" (IE)		UN	1,0000000		13,57	13,57
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		15,41	3,08
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,94	7,57
Insumo	Curva 90º p/ elet. PVC 3/4" (IE)	Material	UN	1,0000000		2,92	2,92
		MO sem LS =>			4,86	2,08 MO com LS =>	6,94
		Valor do BDI =>			3,91	Valor com BDI =>	17,48
15.1.25	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Saída horizontal, eletrocalha para eletroduto Ø3/4".	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	1,0000000		8,21	8,21
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1490000		15,41	2,29
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1490000		18,94	2,82
Insumo	SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	1,0000000		3,10	3,10
		MO sem LS =>			2,29	0,98 MO com LS =>	3,27
		Valor do BDI =>			2,36	Valor com BDI =>	10,57
15.1.26	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"		M	1,0000000		13,15	13,15
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		15,41	3,08
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		18,94	3,78
Insumo	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	M	1,0000000		6,29	6,29
		MO sem LS =>			3,08	1,31 MO com LS =>	4,39
		Valor do BDI =>			3,78	Valor com BDI =>	16,93
15.1.27	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Condutele de aluminio tipo C 3/4"		UN	1,0000000		29,25	29,25
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		15,41	7,70
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		18,94	9,47
Insumo	Condutele de aluminio tipo C 3/4"	Material	UN	1,0000000		12,08	12,08
		MO sem LS =>			7,69	3,30 MO com LS =>	10,99
		Valor do BDI =>			8,42	Valor com BDI =>	37,67
15.1.28	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Condutele de aluminio tipo E 3/4"		UN	1,0000000		28,15	28,15
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		18,94	9,47
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		15,41	7,70
Insumo	Condutele de aluminio tipo E 3/4"	Material	UN	1,0000000		10,98	10,98
		MO sem LS =>			7,69	3,30 MO com LS =>	10,99
		Valor do BDI =>			8,11	Valor com BDI =>	36,26
15.1.29	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Condutele de aluminio tipo L 3/4"		UN	1,0000000		23,11	23,11
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		15,41	7,70
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000		18,94	9,47
Insumo	Condutele de aluminio tipo L 3/4"	Material	UN	1,0000000		5,94	5,94
		MO sem LS =>			7,69	3,30 MO com LS =>	10,99
		Valor do BDI =>			6,66	Valor com BDI =>	29,77
15.1.30	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Condutele de aluminio tipo T 3/4"		UN	1,0000000		30,30	30,30
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000		15,41	9,24
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000		18,94	11,36
Insumo	Condutele de aluminio tipo T 3/4"	Material	UN	1,0000000		9,70	9,70
		MO sem LS =>			9,23	3,95 MO com LS =>	13,18
		Valor do BDI =>			8,73	Valor com BDI =>	39,03
15.1.31	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Plug macho de 10A-250V.	Conversão InfoWORca	pt	1,0000000		10,84	10,84
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2500000		3,37	0,84
Insumo	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm2, 450/750v m	Material	m	1,0000000		4,48	4,48
Insumo	Plug macho 2p + 1, ABNT, de embutir, 10 A un	Material	un	1,0000000		2,45	2,45
Insumo	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2500000		12,28	3,07
		MO sem LS =>			2,15	0,92 MO com LS =>	3,07

		Valor do BDI =>	3,12	Valor com BDI =>			13,96
15.1.33	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Cabo Tipo PP 3x #2,5mm², isolamento 1000V não halogenado.	7	M	1,0000000		11,56	11,56
Insumo	AJUDANTE	Mão de Obra	h	0,1360000		8,89	1,20
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,1360000		12,28	1,67
Insumo	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	Material	m	1,0200000		8,52	8,69
		MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,86	MO com LS =>	2,87
		Valor do BDI =>	3,33	Valor com BDI =>			14,89
15.1.34	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.		M	1,0000000		6,38	6,38
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1100000		15,41	1,69
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1100000		18,94	2,08
Insumo	Fita isolante	Material	M	0,0500000		1,71	0,08
Insumo	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	M	1,0200000		2,49	2,53
		MO sem LS =>	1,69	LS =>	0,72	MO com LS =>	2,41
		Valor do BDI =>	1,83	Valor com BDI =>			8,21
15.1.35	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector		UN	1,0000000		164,73	164,73
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000		15,41	9,24
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000		18,94	22,72
Insumo	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	Material	UN	1,0000000		132,77	132,77
		MO sem LS =>	14,58	LS =>	6,28	MO com LS =>	20,84
		Valor do BDI =>	47,47	Valor com BDI =>			212,20
15.1.36	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Conector Reforçado em Bronze, para Haste Ø5/8" e Cabo de #50mm² ref. TEL-580, fab. Termotécnica ou similar.		UN	1,0000000		20,05	20,05
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0300000		15,41	0,46
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0800000		18,94	1,13
Insumo	Conector para haste de aterramento de 5/8"	Material	UN	1,0000000		18,46	18,46
		MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,30	MO com LS =>	1,03
		Valor do BDI =>	5,77	Valor com BDI =>			25,82
15.1.37	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Cabo de cobre nú #50mm² (aterramento)		M	1,0000000		53,02	53,02
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1600000		15,41	2,46
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1600000		18,94	3,03
Insumo	Cabo de cobre nú 50mm2	Material	M	1,0200000		46,80	47,53
		MO sem LS =>	2,46	LS =>	1,05	MO com LS =>	3,51
		Valor do BDI =>	15,28	Valor com BDI =>			68,30
15.1.38	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Caixa de inspeção tipo solo em PVC Ø300x400mm, ref. TEL 505, com tampa de Ferro Fundido Ø300mm, ref. TEL 506, fab Termotécnica ou similar.		UN	1,0000000		349,32	349,32
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,10	6,04
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,55	7,42
Insumo	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	Material	UN	1,0000000		335,86	335,86
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	2,59	MO com LS =>	8,62
		Valor do BDI =>	100,67	Valor com BDI =>			449,99
15.1.39	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Cabo de cobre, #120mm²/1000V- isolamento em composto HEPR, 90°, com baixa emissão de fumaca e gases tóxicos e corrosivos, fabricado conforme norma		M	1,0000000		154,28	154,28
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4600000		15,41	7,08
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4600000		18,94	8,71
Insumo	Fita isolante	Material	M	0,1000000		1,71	0,17
Insumo	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #120 mm²	Material	M	1,0200000		135,61	138,32
		MO sem LS =>	7,08	LS =>	3,02	MO com LS =>	10,10
		Valor do BDI =>	44,46	Valor com BDI =>			198,74
15.1.40	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Cabo de cobre nú #70mm² (aterramento)		M	1,0000000		65,91	65,91
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1600000		18,94	3,03
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1600000		15,41	2,46
Insumo	Cabo de cobre nú 70mm²	Material	M	1,0200000		59,24	60,42
		MO sem LS =>	2,46	LS =>	1,05	MO com LS =>	3,51
		Valor do BDI =>	18,99	Valor com BDI =>			84,90
15.1.41	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Cabo de cobre, #25mm²/1000V- isolamento em composto HEPR, 90°, com baixa emissão de fumaca e gases tóxicos e corrosivos, fabricado conforme norma		M	1,0000000		32,90	32,90
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1600000		15,41	2,46
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1600000		18,94	3,03
Insumo	Fita isolante	Material	M	0,1000000		1,71	0,17
Insumo	Cabo de cobre 25.00 mm2 - 1 KV	Material	M	1,0200000		26,71	27,24
		MO sem LS =>	2,46	LS =>	1,05	MO com LS =>	3,51
		Valor do BDI =>	9,48	Valor com BDI =>			42,38

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
15.1.42							
Composição	Cabo de cobre nú #25mm² (aterramento)		M	1,0000000		27,82	27,82
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000000		15,41	1,54
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000000		18,94	1,89
Insumo	Cabo de cobre nu 25mm2	Material	M	1,0200000		23,92	24,39
				MO sem LS => 1,54	LS =>	0,65 MO com LS => 2,19	
				Valor do BDI => 8,01		Valor com BDI => 35,83	
15.1.43							
Composição	Eletroduto de PVC rígido Ø4", peça com tres metros.		M	1,0000000		104,77	104,77
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,94	7,57
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,41	6,16
Insumo	Eletroduto PVC Rígido de 4"	Material	M	1,0000000		91,04	91,04
				MO sem LS => 6,15	LS =>	2,64 MO com LS => 8,79	
				Valor do BDI => 30,19		Valor com BDI => 134,98	
15.1.44							
Composição	Eletroduto de PVC rígido Ø2.1/2", peça com tres metros.		M	1,0000000		41,80	41,80
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,94	7,57
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,41	6,16
Insumo	Eletroduto PVC Rígido de 2 1/2"	Material	M	1,0000000		28,07	28,07
				MO sem LS => 6,15	LS =>	2,64 MO com LS => 8,79	
				Valor do BDI => 12,04		Valor com BDI => 53,84	
15.1.45							
Composição	Quadro de distribuição, QGT, contendo componentes conforme diagrama unifilar.		UN	1,0000000		1.889,49	1.889,49
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000		15,41	92,46
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000		18,94	151,52
Insumo	Centro de distribuição p/ 40 disj. c/ barramento	Material	UN	1,0000000		1.645,51	1.645,51
				MO sem LS => 110,13	LS =>	47,33 MO com LS => 157,46	
				Valor do BDI => 544,55		Valor com BDI => 2.434,04	
15.2.1							
Composição	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)		PT	1,0000000		333,87	333,87
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000		15,10	90,60
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,0000000		18,56	74,24
Insumo	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	M	9,0000000		7,41	66,69
Insumo	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm-LH	Material	UN	2,0000000		1,51	3,02
Insumo	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	UN	0,7500000		1,89	1,41
Insumo	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	M	3,0000000		26,87	80,61
Insumo	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	UN	1,0000000		10,31	10,31
Insumo	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	UN	0,7500000		5,97	4,47
Insumo	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	UN	1,0000000		2,52	2,52
				MO sem LS => 72,98	LS =>	31,36 MO com LS => 104,34	
				Valor do BDI => 96,22		Valor com BDI => 430,09	
15.3							
Composição	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)		PT	1,0000000		364,23	364,23
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000		15,10	120,80
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000		18,56	148,48
Insumo	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,5000000		7,42	3,71
Insumo	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,2500000		24,53	6,13
Insumo	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000		11,06	2,76
Insumo	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,5000000		12,63	18,94
Insumo	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,5000000		44,28	22,14
Insumo	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	M	4,0000000		8,33	33,32
Insumo	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000		21,36	5,34
Insumo	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	UN	0,2500000		10,44	2,61
				MO sem LS => 120,64	LS =>	51,84 MO com LS => 172,48	
				Valor do BDI => 104,97		Valor com BDI => 469,20	
15.4							
Composição	Ponto de dreno p/ split (10m)		PT	1,0000000		217,91	217,91
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		15,41	46,23
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		18,94	56,82
Insumo	Tubo de polietileno 3/8"	Material	M	12,0000000		1,91	22,92
Insumo	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm-LH	Material	UN	2,0000000		1,51	3,02
Insumo	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	M	12,0000000		7,41	88,92
				MO sem LS => 46,14	LS =>	19,83 MO com LS => 65,97	
				Valor do BDI => 62,80		Valor com BDI => 280,71	
15.5							

Composição	Extintor de incêndio ABC - 6Kg		UN	1,0000000		222,92	222,92
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,22	6,08
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		18,75	7,50
Insumo	Bucha / parafuso (médio)	Material	UN	2,0000000		0,89	1,78
Insumo	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	Material	UN	1,0000000		207,56	207,56
				MO sem LS => 6,03	LS =>	2,59 MO com LS => 8,62	
				Valor do BDI => 64,24		Valor com BDI => 287,16	

16.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Limpeza geral e entrega da obra		m²	1,0000000		6,14	6,14
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		15,36	6,14
				MO sem LS => 2,54	LS =>	1,09 MO com LS => 3,63	
				Valor do BDI => 1,76		Valor com BDI => 7,90	

Composições Auxiliares							
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,19	15,19
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,10	0,10
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000		8,89	8,89
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,10	1,10
				MO sem LS => 6,29	LS =>	2,70 MO com LS => 8,99	
				Valor do BDI => 4,37		Valor com BDI => 19,56	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		14,92	14,92
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINT (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	CARPINEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000		9,22	9,22
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,46	0,46
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
				MO sem LS => 6,55	LS =>	2,81 MO com LS => 9,36	
				Valor do BDI => 4,29		Valor com BDI => 19,21	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		14,09	14,09
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUT METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,10	0,10
Insumo	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000		8,89	8,89
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
				MO sem LS => 6,29	LS =>	2,70 MO com LS => 8,99	
				Valor do BDI => 4,06		Valor com BDI => 18,15	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,22	15,22
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,13	0,13
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		8,89	8,89
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,10	1,10
				MO sem LS => 6,31	LS =>	2,71 MO com LS => 9,02	
				Valor do BDI => 4,38		Valor com BDI => 19,60	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,61	15,61
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZ (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,11	0,11
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,0000000		9,22	9,22

Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00	
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,18	1,18	
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06	
		MO sem LS =>		6,53	LS =>	2,80	MO com LS =>	9,33
		Valor do BDI =>		4,49			Valor com BDI =>	20,10
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		742,85	742,85	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,5000000		17,48	78,66	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000		2,08	2,18	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000		0,41	1,41	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000		84,91	98,49	
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000		1,89	329,04	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000		1,19	233,07	
		MO sem LS =>		38,97	LS =>	16,74	MO com LS =>	55,71
		Valor do BDI =>		214,08			Valor com BDI =>	956,93
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		728,96	728,96	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,4200000		17,48	59,78	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000		2,08	1,68	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,6200000		0,41	1,07	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000		84,91	90,85	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000		1,19	575,60	
		MO sem LS =>		29,61	LS =>	12,72	MO com LS =>	42,33
		Valor do BDI =>		210,08			Valor com BDI =>	939,04
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		581,30	581,30	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,6400000		17,48	81,10	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000		2,08	2,24	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000		0,41	1,45	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000		86,01	87,73	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000		1,19	408,78	
		MO sem LS =>		40,18	LS =>	17,26	MO com LS =>	57,44
		Valor do BDI =>		167,53			Valor com BDI =>	748,83
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		18,62	18,62	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,14	0,14	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96	
Insumo	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28	
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00	
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMEN - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,10	1,10	
		MO sem LS =>		8,69	LS =>	3,73	MO com LS =>	12,42
		Valor do BDI =>		5,36			Valor com BDI =>	23,98
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		14,32	14,32	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0172000		15,19	0,26	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1055000		18,62	1,96	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		10,88	10,88	
Insumo	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000		0,21	0,59	

22

Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		25,47	0,63
		MO sem LS =>	1,93	LS =>	0,81	MO com LS =>	2,74
		Valor do BDI =>	4,12			Valor com BDI =>	18,44
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		12,96	12,96
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0136000		15,19	0,20
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0636000		18,62	1,55
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		10,14	10,14
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000		0,21	0,44
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		25,47	0,63
		MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,95
		Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	16,69
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		18,36	18,36
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07
Insumo	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,77	0,77
		MO sem LS =>	8,72	LS =>	3,75	MO com LS =>	12,47
		Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	23,65
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,41	15,41
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000		8,89	8,89
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
		MO sem LS =>	6,46	LS =>	2,77	MO com LS =>	9,23
		Valor do BDI =>	4,44			Valor com BDI =>	19,85
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,10	15,10
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,16	0,16
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,95	0,95
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,0000000		8,89	8,89
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
		MO sem LS =>	6,33	LS =>	2,72	MO com LS =>	9,05
		Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	19,45
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,19	15,19
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALH (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,10	0,10
Insumo	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		8,89	8,89
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,10	1,10
		MO sem LS =>	6,29	LS =>	2,70	MO com LS =>	8,99
		Valor do BDI =>	4,37			Valor com BDI =>	19,56
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1-3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedras areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m²	1,0000000		679,49	679,49
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000		3,53	14,12

03

Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000		84,91	91,70	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000		1,19	538,11	
Insumo	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000		8,89	35,56	
		MO sem LS =>		24,87	LS =>	10,69	MO com LS =>	35,56
		Valor do BDI =>		195,82		Valor com BDI =>	875,31	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3		m²	1,0000000		705,39	705,39	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000		15,36	92,16	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3100000		17,48	5,41	
Insumo	Cimento	Material	SC	9,5000000		52,41	497,89	
Insumo	Areia	Material	m³	1,2200000		89,37	109,03	
Insumo	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,3100000		2,92	0,90	
		MO sem LS =>		40,79	LS =>	17,52	MO com LS =>	58,31
		Valor do BDI =>		203,29		Valor com BDI =>	908,68	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:9		m²	1,0000000		458,95	458,95	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000		15,36	92,16	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3100000		17,48	5,41	
Insumo	Cimento	Material	SC	4,6000000		52,41	241,08	
Insumo	Areia	Material	m³	1,2100000		89,37	108,13	
Insumo	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,3100000		2,92	0,90	
Insumo	Aditivo plastificante	Material	L	0,9200000		12,26	11,27	
		MO sem LS =>		40,79	LS =>	17,52	MO com LS =>	58,31
		Valor do BDI =>		132,26		Valor com BDI =>	591,21	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Armação p/ concreto		KG	1,0000000		14,27	14,27	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0800000		18,62	1,48	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1400000		15,36	2,15	
Insumo	Arame recozido No. 18	Material	KG	0,0250000		15,14	0,37	
Insumo	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	KG	1,1000000		9,34	10,27	
		MO sem LS =>		1,58	LS =>	0,68	MO com LS =>	2,26
		Valor do BDI =>		4,11		Valor com BDI =>	18,38	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		0,41	0,41	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,37	0,37	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,04	0,04	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,11		Valor com BDI =>	0,52	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		2,08	2,08	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,37	0,37	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,04	0,04	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,41	0,41	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,26	1,26	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,59		Valor com BDI =>	2,67	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,37	0,37	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640		5,928,57	0,37	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,10		Valor com BDI =>	0,47	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,04	0,04	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076		5,928,57	0,04	

			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,01	LS =>	0,00 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,05				
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total					
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,41	0,41					
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700		5.928,57	0,41					
								MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,11	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,52
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,26	1,26					
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2500000		1,01	1,26					
								MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,36	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,62
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		1,72	1,72					
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,54	1,54					
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,18	0,18					
								MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,49	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,21
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		5,92	5,92					
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,54	1,54					
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,18	0,18					
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,68	1,68					
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		2,52	2,52					
								MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 1,70	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 7,62
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,54	1,54					
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640		24.116,23	1,54					
								MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,44	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,98
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,18	0,18					
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076		24.116,23	0,18					
								MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,05	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,23
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,68	1,68					
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700		24.116,23	1,68					
								MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,48	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,16
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		2,52	2,52					
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5000000		1,01	2,52					
								MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,72	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,24
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV. INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		52,22	52,22					

Jairo Aives Fontenele Junior
 Engenharia Civil
 CREA/PA: 1839950903

JS

Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		18,23	18,23	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		25,14	25,14	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		4,94	4,94	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		3,91	3,91	
		MO sem LS =>		8,63	LS =>	3,71	MO com LS =>	12,34
		Valor do BDI =>		15,04			Valor com BDI =>	67,26
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		272,89	272,89	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		176,23	176,23	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		44,44	44,44	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		18,23	18,23	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		25,14	25,14	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		4,94	4,94	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		3,91	3,91	
		MO sem LS =>		8,63	LS =>	3,71	MO com LS =>	12,34
		Valor do BDI =>		78,64			Valor com BDI =>	351,53
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		25,14	25,14	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000551		78.258,30	4,31	
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343		607.371,00	20,83	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		7,24			Valor com BDI =>	32,38
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		3,91	3,91	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058		78.258,30	0,45	
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057		607.371,00	3,46	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		1,12			Valor com BDI =>	5,03
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		4,94	4,94	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000073		78.258,30	0,57	
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072		607.371,00	4,37	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		1,42			Valor com BDI =>	6,36
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		

Jairo Avelar Fontenele Junior
 Engenheiro Civil
 CREA/PA: 0814050803

Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		44,44	44,44
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689		78.258,30	5,39
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643		607.371,00	39,05
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 12,80	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 57,24
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		176,23	176,23
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000		5,48	176,23
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 50,78	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 227,01
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		18,03	18,03
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARG COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORIST (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,46	0,46
		MO sem LS => Valor do BDI =>	8,72 5,19	LS =>	3,75	MO com LS => Valor com BDI =>	12,47 23,22
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		20,45	20,45
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		19,66	19,66
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,70	0,70
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,09	0,09
		MO sem LS => Valor do BDI =>	9,63 5,89	LS =>	4,14	MO com LS => Valor com BDI =>	13,77 26,34
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		25,87	25,87
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		19,66	19,66
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,70	0,70
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,09	0,09
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,88	0,88
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		4,54	4,54
		MO sem LS => Valor do BDI =>	9,63 7,45	LS =>	4,14	MO com LS => Valor com BDI =>	13,77 33,32
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,70	0,70
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533		13.210,08	0,70
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,20	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,90
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,09	0,09
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074		13.210,08	0,09
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,88	0,88
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667		13.210,08	0,88
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,25	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,13
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

07

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		4,54	4,54
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000		4,41	4,54
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		1,30	Valor com BDI =>	5,84	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		620,88	620,88
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0267000		15,36	31,13
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2768000		17,48	22,31
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000		5,92	3,89
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000		1,72	1,06
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000		84,91	64,60
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000		1,19	386,93
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000		187,70	110,96
		MO sem LS =>		23,93	LS =>	10,27	34,20
		Valor do BDI =>		178,93	Valor com BDI =>	799,81	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		693,78	693,78
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,9633000		15,36	30,15
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2400000		17,48	21,67
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000		5,92	3,77
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000		1,72	1,03
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000		84,91	60,44
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000		1,19	465,48
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000		187,70	111,24
		MO sem LS =>		23,21	LS =>	9,96	33,17
		Valor do BDI =>		198,64	Valor com BDI =>	893,72	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		10,88	10,88
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0152000		15,19	0,23
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0933000		18,62	1,73
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000		8,34	8,92
		MO sem LS =>		0,91	LS =>	0,37	1,28
		Valor do BDI =>		3,13	Valor com BDI =>	14,01	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		10,14	10,14
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0095000		15,19	0,14
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0581000		18,62	1,06
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000		8,34	8,92
		MO sem LS =>		0,56	LS =>	0,24	0,80
		Valor do BDI =>		2,92	Valor com BDI =>	13,06	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,10	0,10
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0121100		8,89	0,10
		MO sem LS =>		0,07	LS =>	0,03	0,10
		Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,12	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINT (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0154900		9,22	0,14
		MO sem LS =>		0,10	LS =>	0,04	0,14
		Valor do BDI =>		0,04	Valor com BDI =>	0,18	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUT METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,10	0,10
Insumo	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	0,0121100		8,89	0,10
		MO sem LS =>		0,07	LS =>	0,03	0,10
		Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,12	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,13	0,13
Insumo	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0154900		8,89	0,13
		MO sem LS =>		0,09	LS =>	0,04	0,13
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,16	

JB

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZ (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,11	0,11
Insumo	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	0,0121100		9,22	0,11
		MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,11
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,14
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0121100		12,28	0,14
		MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,14
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,18
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	0,0154900		12,28	0,19
		MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,19
		Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,24
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0391600		8,89	0,34
		MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,34
		Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,43
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANAD OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,16	0,16
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0188700		8,89	0,16
		MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,16
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALH (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,10	0,10
Insumo	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0121100		8,89	0,10
		MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0154900		12,28	0,19
		MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,19
		Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,24
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,48	0,48
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0391600		12,28	0,48
		MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,48
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,81
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMB HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,23	0,23
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0188700		12,28	0,23
		MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,23
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA		Mês	1,0000000		74,22	74,22
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	Mês	0,0167500		4.431,51	74,22
		MO sem LS =>	51,91	LS =>	22,31	MO com LS =>	74,22
		Valor do BDI =>	21,39			Valor com BDI =>	95,61
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		2,09	2,09
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	0,0154900		135,47	2,09
		MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,63	MO com LS =>	2,09
		Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	2,69
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		2,38	2,38
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	0,0154900		154,20	2,38
		MO sem LS =>	1,68	LS =>	0,72	MO com LS =>	2,38
		Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,06
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		7,03	7,03
Insumo	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0357800		196,48	7,03
		MO sem LS =>	4,92	LS =>	2,11	MO com LS =>	7,03
		Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	9,05
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	0,0053400		12,28	0,06
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,06
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUT METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,14	0,14

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
MONTADOR	Mão de Obra	H		0,0121100		12,28	0,14
	MO sem LS =>			0,10		0,14	
	Valor do BDI =>			0,04		0,18	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0053400		12,28	0,06
	MO sem LS =>			0,04		0,06	
	Valor do BDI =>			0,01		0,07	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,10	0,10
Insumo	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0087200		12,28	0,10
	MO sem LS =>			0,07		0,10	
	Valor do BDI =>			0,02		0,12	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,16	0,16
Insumo	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0121100		13,61	0,16
	MO sem LS =>			0,11		0,16	
	Valor do BDI =>			0,04		0,20	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,23	0,23
Insumo	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	0,0171800		13,61	0,23
	MO sem LS =>			0,16		0,23	
	Valor do BDI =>			0,06		0,29	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,16	0,16
Insumo	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0121100		13,61	0,16
	MO sem LS =>			0,11		0,16	
	Valor do BDI =>			0,04		0,20	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,27	0,27
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0222500		12,28	0,27
	MO sem LS =>			0,19		0,27	
	Valor do BDI =>			0,07		0,34	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0154900		12,28	0,19
	MO sem LS =>			0,13		0,19	
	Valor do BDI =>			0,05		0,24	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0121100		12,28	0,14
	MO sem LS =>			0,10		0,14	
	Valor do BDI =>			0,04		0,18	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0222500		8,89	0,19
	MO sem LS =>			0,13		0,19	
	Valor do BDI =>			0,05		0,24	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,0121100		12,28	0,14
	MO sem LS =>			0,10		0,14	
	Valor do BDI =>			0,04		0,18	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,0154900		12,28	0,19
	MO sem LS =>			0,13		0,19	
	Valor do BDI =>			0,05		0,24	
Composição	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_08/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	1,0000000		73,30	73,30
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2524000		18,36	4,63
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0808000		15,36	1,24
Insumo	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000		4,30	4,30
Insumo	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000		61,71	61,71
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0625000		22,77	1,42
	MO sem LS =>			2,71		3,87	
	Valor do BDI =>			21,12		94,42	
Composição	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m²	1,0000000		937,63	937,63

Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	10,5000000		15,22	159,81	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3900000		17,48	6,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,6500000		18,75	30,93	
Insumo	Cimento	Material	SC	7,9200000		52,41	415,08	
Insumo	Areia	Material	m³	0,9300000		89,37	83,11	
Insumo	Seixo lavado	Material	m³	0,9400000		254,73	239,44	
Insumo	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,3900000		2,92	1,13	
Insumo	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potência de 2 cv	Equipamento	H	0,6500000		2,04	1,32	
		MO sem LS =>		84,11	LS =>	36,12	MO com LS =>	120,23
		Valor do BDI =>		270,22			Valor com BDI =>	1.207,85
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m²	1,0000000		843,59	843,59	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	10,5000000		15,36	161,28	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3900000		17,48	6,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,6500000		18,75	30,93	
Insumo	Cimento	Material	SC	6,7200000		52,41	352,19	
Insumo	Areia	Material	m³	0,8500000		89,37	75,96	
Insumo	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000		254,73	213,97	
Insumo	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,3900000		2,92	1,13	
Insumo	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potência de 2 cv	Equipamento	H	0,6500000		2,04	1,32	
		MO sem LS =>		84,55	LS =>	36,31	MO com LS =>	120,86
		Valor do BDI =>		243,12			Valor com BDI =>	1.086,71
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Cuba de louça de embutir		UN	1,0000000		115,21	115,21	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		15,10	4,53	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		18,56	5,56	
Insumo	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2500000		7,50	1,87	
Insumo	Cuba de louça de embutir	Material	UN	1,0000000		103,25	103,25	
		MO sem LS =>		4,52	LS =>	1,94	MO com LS =>	6,46
		Valor do BDI =>		33,20			Valor com BDI =>	148,41
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm		UN	1,0000000		181,94	181,94	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		15,10	4,53	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		18,56	5,56	
Insumo	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2500000		7,50	1,87	
Insumo	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm	Material	UN	1,0000000		169,98	169,98	
		MO sem LS =>		4,52	LS =>	1,94	MO com LS =>	6,46
		Valor do BDI =>		52,43			Valor com BDI =>	234,37
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	Destorma		m²	1,0000000		4,60	4,60	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		15,36	4,60	
		MO sem LS =>		1,91	LS =>	0,81	MO com LS =>	2,72
		Valor do BDI =>		1,32			Valor com BDI =>	5,92
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		18,94	18,94	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,48	0,48	
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28	
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96	
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00	
Insumo	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,08	1,08	
		MO sem LS =>		8,92	LS =>	3,84	MO com LS =>	12,76
		Valor do BDI =>		5,45			Valor com BDI =>	24,39
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		18,56	18,56	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMB HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORIST		H	1,0000000		0,23	0,23	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96	
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28	
Insumo	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,95	0,95	
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00	
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,08	0,08	

		MO sem LS => Valor do BDI =>	8,75 5,34	LS =>	3,76 MO com LS => Valor com BDI =>	12,51 23,90	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		158,41	158,41
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		2,38	2,38
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	1,0000000		154,20	154,20
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,67	0,67
		MO sem LS => Valor do BDI =>	109,52 45,65	LS =>	47,06 MO com LS => Valor com BDI =>	156,58 204,06	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		60,76	60,76
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,9560000		15,36	60,76
		MO sem LS => Valor do BDI =>	25,12 17,51	LS =>	10,80 MO com LS => Valor com BDI =>	35,92 78,27	
Composição	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000		3,37	3,37
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000		13,21	1,34
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000		165,24	0,24
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000		5,99	0,00
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0854000		4,25	0,27
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000		11,83	0,05
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000		4,62	0,02
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000		155,67	0,70
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000		33,87	0,06
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000		283,03	0,11
Insumo	Chave de fenda chata 30 cm un	Material	un	0,0002000		21,60	0,00
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000		4,72	0,48
Insumo	Alicate com isolamento un	Material	un	0,0002000		43,68	0,00
Insumo	Alicate voll-amperimetro un	Material	un	0,0002000		146,23	0,02
Insumo	Chave inglesa 12" un	Material	un	0,0001000		34,91	0,00
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO **7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000		14,43	0,03
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007000		78,98	0,05
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000		20,85	0,00
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0008000		16,04	0,00
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,97	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 4,34	
Composição	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000		3,39	3,39
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000		13,21	1,34
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000		165,24	0,24
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000		5,99	0,00
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0854000		4,25	0,27
Insumo	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar un	Material	un	0,0005000		10,19	0,00
Insumo	Colher de pedreiro un	Material	un	0,0004000		17,74	0,00
Insumo	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) un	Material	un	0,0002000		38,49	0,00
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000		11,83	0,05
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000		4,62	0,02
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000		155,67	0,70
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000		33,87	0,06
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000		283,03	0,11
Insumo	Nível de bolha de madeira un	Material	un	0,0002000		15,57	0,00
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000		4,72	0,48
Insumo	Prumo de face un	Material	un	0,0001000		21,68	0,00
Insumo	Desempenadeira de madeira 12x22 un	Material	un	0,0007000		10,62	0,00
Insumo	Escala métrica de bambú Un	Material	Un	0,0007000		9,64	0,00
Insumo	Martelo de borracha com cabo un	Material	un	0,0004000		18,87	0,00
Insumo	Martelo sem unha un	Material	un	0,0001000		25,94	0,00
Insumo	Serra mármore Serra marmore un	Material	un	0,0001000		309,28	0,03

Insumo	Marreta de 1/2 kg com cabo un	Material	un	0,0002000		12,76	0,00	
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (FUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000		14,43	0,03	
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000		76,98	0,06	
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000		20,85	0,00	
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000		16,04	0,00	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,97			Valor com BDI =>	4,36
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000		3,53	3,53	
Insumo	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000		13,21	1,34	
Insumo	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000		165,24	0,24	
Insumo	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000		5,99	0,00	
Insumo	Vale transporte un	Material	un	0,0941000		4,25	0,39	
Insumo	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0001000		29,72	0,00	
Insumo	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0003000		17,53	0,00	
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000		11,83	0,05	
Insumo	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000		4,62	0,02	
Insumo	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000		155,67	0,70	
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000		33,87	0,06	
Insumo	Pá quadrada un	Material	un	0,0002000		34,81	0,00	
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000		263,03	0,11	
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000		4,72	0,48	
Insumo	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000		263,03	0,05	
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (FUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000		14,43	0,03	
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000		76,98	0,06	
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000		20,85	0,00	
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000		16,04	0,00	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		1,01			Valor com BDI =>	4,54
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)		m²	1,0000000		35,03	35,03	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000		15,36	12,28	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000		20,73	16,58	
Insumo	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000		117,84	4,71	
Insumo	Aguarraz	Material	GL	0,0100000		73,05	0,73	
Insumo	Lixa p/ ferro	Material	UN	0,3000000		2,45	0,73	
		MO sem LS =>		12,06	LS =>	5,17	MO com LS =>	17,23
		Valor do BDI =>		10,09			Valor com BDI =>	45,12
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	Esquadria mad. e=3cm c/ cabilho		m²	1,0000000		366,41	366,41	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000		18,03	50,48	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000		14,92	17,90	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000		18,75	5,62	
Insumo	Cabilho em madeira de lei	Material	m²	0,3000000		142,40	42,72	
Insumo	Esquadria de madeira maciça	Material	m²	1,2000000		208,08	249,69	
		MO sem LS =>		34,91	LS =>	14,99	MO com LS =>	49,90
		Valor do BDI =>		105,59			Valor com BDI =>	472,00
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	Ferragens p/ porta interna 1 fl.		CJ	1,0000000		217,87	217,87	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		18,03	54,09	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000		14,92	44,76	
Insumo	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	UN	3,0000000		17,69	53,07	
Insumo	Fechadura interna	Material	UN	1,0000000		65,95	65,95	
		MO sem LS =>		45,81	LS =>	19,68	MO com LS =>	65,49
		Valor do BDI =>		62,79			Valor com BDI =>	280,66
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)		m²	1,0000000		82,49	82,49	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2400000		15,36	3,68	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9600000		18,03	17,30	
Insumo	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000		103,78	1,03	
Insumo	Pernananca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0600000		150,95	9,05	
Insumo	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	Material	Dz	0,0900000		181,98	16,37	

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMEN - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,10	1,10
				MO sem LS => 8,63	LS => 3,71 MO com LS =>	12,34	
				Valor do BDI => 5,34	Valor com BDI =>	23,88	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		17,52	17,52
Composição Auxiliar	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Serviços	H	1,0000000		0,14	0,14
	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Mão de Obra	H	1,0000000		0,96	0,96
	MONTADOR		H	1,0000000		12,28	12,28
	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
				MO sem LS => 8,69	LS => 3,73 MO com LS =>	12,42	
				Valor do BDI => 5,04	Valor com BDI =>	22,56	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		18,23	18,23
Composição Auxiliar	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,06	0,06
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,77	0,77
				MO sem LS => 8,63	LS => 3,71 MO com LS =>	12,34	
				Valor do BDI => 5,25	Valor com BDI =>	23,48	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		17,48	17,48
Composição Auxiliar	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,10	0,10
	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28
	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
				MO sem LS => 8,66	LS => 3,72 MO com LS =>	12,38	
				Valor do BDI => 5,03	Valor com BDI =>	22,51	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		19,66	19,66
Composição Auxiliar	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,16	0,16
	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000		13,61	13,61
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,77	0,77
				MO sem LS => 9,63	LS => 4,14 MO com LS =>	13,77	
				Valor do BDI => 5,66	Valor com BDI =>	25,32	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		19,73	19,73
Composição Auxiliar	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,23	0,23
	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		13,61	13,61
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,77	0,77
				MO sem LS => 9,68	LS => 4,16 MO com LS =>	13,84	
				Valor do BDI => 5,68	Valor com BDI =>	25,41	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		19,66	19,66

Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,16	0,16	
Insumo	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000		13,61	13,61	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,77	0,77	
		MO sem LS =>		9,63	LS =>	4,14	MO com LS =>	13,77
		Valor do BDI =>		5,66			Valor com BDI =>	25,32

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		18,75	18,75	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,27	0,27	
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28	
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96	
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,10	1,10	
		MO sem LS =>		8,78	LS =>	3,77	MO com LS =>	12,55
		Valor do BDI =>		5,40			Valor com BDI =>	24,15

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		1.593,37	1.593,37	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1865000		14,92	2,78	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9326000		18,03	16,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,7480000		18,75	126,52	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,7480000		15,36	103,64	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8677000		1,33	1,15	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3860000		0,48	1,14	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0894000		21,18	1,89	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0971000		19,75	1,91	
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	31,7318000		12,96	411,24	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇÃO 1:2:1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1030000		693,78	765,23	
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,7583000		48,87	37,05	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0334000		7,51	0,25	
Insumo	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,8316000		3,59	10,16	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0601000		24,63	1,48	
Insumo	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,1854000		604,76	112,12	
		MO sem LS =>		182,51	LS =>	77,81	MO com LS =>	260,32
		Valor do BDI =>		459,20			Valor com BDI =>	2.052,57

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		2.219,45	2.219,45
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7356000		14,92	10,97
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,6780000		18,03	66,31
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,8840000		18,75	429,15
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,8840000		15,36	351,56
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000		1,33	6,32
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715000		0,48	6,27
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000		21,18	6,62
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000		19,75	8,34
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000		14,32	414,37

Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,0000000		134,72	134,72	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000		46,74	46,74	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000		35,80	35,80	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		19,66	19,66	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000		28,64	28,64	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000		3,88	3,88	
		MO sem LS =>		9,83	LS =>	4,14	MO com LS =>	13,77
		Valor do BDI =>		38,82			Valor com BDI =>	173,54
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000		28,64	Total	28,64
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560		511.470,70		28,64
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		8,25			Valor com BDI =>	36,89
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000		3,88	Total	3,88
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000076		511.470,70		3,88
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		1,11			Valor com BDI =>	4,99
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000		35,80	Total	35,80
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700		511.470,70		35,80
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		10,31			Valor com BDI =>	46,11
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000		46,74	Total	46,74
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,5300000		5,48		46,74
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		13,47			Valor com BDI =>	60,21
Composição	SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	1,0000000		43,95	Total	43,95
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3947000		18,36		7,24
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1263000		15,36		1,93
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0313000		22,77		0,71
Insumo	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000		34,07		34,07
		MO sem LS =>		4,24	LS =>	1,82	MO com LS =>	6,06
		Valor do BDI =>		12,66			Valor com BDI =>	56,61
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		19,75	Total	19,75
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		19,66		19,66
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,09		0,09

Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,00	0,00
		MO sem LS =>		9,63	LS =>	4,14 MO com LS =>	13,77
		Valor do BDI =>		5,69		Valor com BDI =>	25,44
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		21,18	21,18
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		19,66	19,66
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,09	0,09
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,00	0,00
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,06	0,06
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,37	1,37
		MO sem LS =>		9,63	LS =>	4,14 MO com LS =>	13,77
		Valor do BDI =>		6,10		Valor com BDI =>	27,28
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,09	0,09
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720		1.277,51	0,09
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI =>	0,11
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,00	0,00
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000075		1.277,51	0,00
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>	0,00
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500		1.277,51	0,06
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,01		Valor com BDI =>	0,07
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		1,37	1,37
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000		1,01	1,37
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,39		Valor com BDI =>	1,76
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		18,62	18,62
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMEN - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,10	1,10
		MO sem LS =>		8,69	LS =>	3,73 MO com LS =>	12,42
		Valor do BDI =>		5,36		Valor com BDI =>	23,98
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		15,36	15,36
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,0000000		8,89	8,89
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,18	1,18
		MO sem LS =>		6,35	LS =>	2,73 MO com LS =>	9,08
		Valor do BDI =>		4,42		Valor com BDI =>	19,78
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	Sifão plástico flexível		UN	1,0000000		18,12	18,12
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000		15,10	3,02

Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,05	0,05	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,33	0,33	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,52	0,52	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,38			Valor com BDI =>	1,71
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,43	0,43	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280		3.359,99	0,43	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,12			Valor com BDI =>	0,55
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,05	0,05	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151		3.359,99	0,05	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,01			Valor com BDI =>	0,06
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,33	0,33	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000		3.359,99	0,33	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,09			Valor com BDI =>	0,42
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,52	0,52	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,5200000		1,01	0,52	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,14			Valor com BDI =>	0,66
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000		18,67	18,67	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGO COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000		0,19	0,19	
Insumo	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		12,28	12,28	
Insumo	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Taxas	H	1,0000000		0,06	0,06	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000		0,96	0,96	
Insumo	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLET CAIXA)	Outros	H	1,0000000		1,08	1,08	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000		3,00	3,00	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMEN - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,10	1,10	
		MO sem LS =>		8,72	LS =>	3,75	MO com LS =>	12,47
		Valor do BDI =>		5,38			Valor com BDI =>	24,05
		Total sem BDI					539.522,99	
		Total do BDI					155.456,22	
		Total Geral					694.979,21	

Jairo Aives Fontenele Junior
 Engenheiro Civil
 CREA/PA: 1514050005