



PROPOSTA:		MUNICÍPIO/UF:	MÃE DO RIO - PA
PROCESSO:		RESP. TÉCNICO:	ANTONIO F. S. DE CARVALHO JÚNIOR
CONCEDENTE:		REGISTRO PROF.:	CREA- PA 1518445489
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃE DO RIO	BDI (%):	29,90%
ENDEREÇO OBRA:	BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - KM 40	BASE DE DADOS:	SINAPI - JANEIRO 2022 - COM DESONERAÇÃO SEDOP - FEVEREIRO 2022 - DESONERADO
OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO DE ÁGUA COM POÇO TUBULAR COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)		

1.1		Placa da obra em chapa galvanizada			UND.:	M ²	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SEDOP	D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,1600	R\$ 152,00	R\$	24,32
SEDOP	D00082	Prego 2"x11	KG	0,1000	R\$ 18,40	R\$	1,84
SEDOP	D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	DZ	0,1700	R\$ 252,00	R\$	42,84
SEDOP	P00019	Tinta esmalte	GL	0,0660	R\$ 106,90	R\$	7,06
SEDOP	P00017	Tinta anti-ferruginosa	GL	0,0330	R\$ 144,75	R\$	4,78
SEDOP	D00034	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Ch	0,5000	R\$ 106,04	R\$	53,02
SEDOP	280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 21,10	R\$	63,30
SEDOP	280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,9580	R\$ 22,37	R\$	200,39
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	R\$ 17,07	R\$	102,42
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 133,86	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 366,11	
TOTAL SEM BDI						R\$ 499,97	
BDI (Material; Mão de Obra; Equipamento)						R\$ 149,49	
TOTAL COM BDI						R\$ 649,46	

1.2		Limpeza do terreno			UND.:	M ²	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	R\$ 17,07	R\$	2,05
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO							
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 2,05	
TOTAL SEM BDI						R\$ 2,05	
BDI (Material; Mão de Obra; Equipamento)						R\$ 0,61	
TOTAL COM BDI						R\$ 2,66	

1.3		Locação de obra a trena			UND.:	M ²	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SEDOP	D00081	Prego 2 1/2"x10	KG	0,0030	R\$ 16,88	R\$	0,05
SEDOP	D00043	Arame recozido No. 18	KG	0,0020	R\$ 20,72	R\$	0,04
SEDOP	D00016	Tábua de madeira branca 4m	Dz	0,0100	R\$ 85,00	R\$	0,85
SEDOP	P00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,0100	R\$ 152,00	R\$	1,52
SEDOP	P00238	Linha de nylon no. 80	RL	0,0100	R\$ 8,45	R\$	0,08
SEDOP	280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	R\$ 21,10	R\$	1,48
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 17,07	R\$	0,85
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 2,54	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 2,33	
TOTAL SEM BDI						R\$ 4,87	
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 1,46	
TOTAL COM BDI						R\$ 6,33	



2.1.1 Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m					UND.:	M ³
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560	R\$ 17,09	R\$ 67,60
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 67,60
TOTAL SEM BDI						R\$ 67,60
BDI (Material; Mão de Obra; Equipamento)						R\$ 20,21
TOTAL COM BDI						R\$ 87,81

2.1.2 Armação para concreto					UND.:	KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	D00043	Arame recozido No. 18	KG	0,0300	R\$ 20,72	R\$ 0,62
SEDOP	D00425	Aço CA 50/60 - Preço médio	KG	1,0500	R\$ 10,03	R\$ 10,53
SEDOP	280006	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 21,18	R\$ 2,12
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 17,07	R\$ 1,71
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 11,15
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 3,83
TOTAL SEM BDI						R\$ 14,98
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 4,48
TOTAL COM BDI						R\$ 19,46

2.1.3 Concreto Fck = 25MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - fundação					UND.:	M ³
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI - I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M ³	0,7229	R\$ 80,00	R\$ 57,83
SINAPI - I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,6579	R\$ 0,90	R\$ 326,39
SINAPI - I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M ³	0,5934	R\$ 108,35	R\$ 64,29
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3117	R\$ 17,09	R\$ 39,50
SINAPI	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM	H	1,4637	R\$ 17,03	R\$ 24,92
SINAPI	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO	CHP	0,7534	R\$ 2,05	R\$ 1,54
SINAPI	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO	CHI	0,7103	R\$ 0,37	R\$ 0,26
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 450,31
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 64,42
TOTAL SEM BDI						R\$ 514,73
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 153,90
TOTAL COM BDI						R\$ 668,63

2.1.4 Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015					UND.:	M ³
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	R\$ 21,07	R\$ 38,89
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	R\$ 21,31	R\$ 39,33
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380	R\$ 17,09	R\$ 94,64
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO	CHP	0,6720	R\$ 1,37	R\$ 0,92
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO	CHP	1,1740	R\$ 0,49	R\$ 0,57
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 1,49
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 172,86
TOTAL SEM BDI						R\$ 174,35
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 52,13
TOTAL COM BDI						R\$ 226,48



2.2.1					UND.:	M
FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO	CHP	0,1200	R\$ 207,52	R\$ 24,90
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO	CHI	0,2540	R\$ 80,23	R\$ 20,37
SINAPI - I	7742	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 700 MM	M	1,0300	R\$ 276,84	R\$ 285,14
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5670	R\$ 21,13	R\$ 11,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1330	R\$ 17,09	R\$ 19,36
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	M³	0,0070	R\$ 666,72	R\$ 4,66
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 335,07
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 31,34
TOTAL SEM BDI						R\$ 366,41
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 109,56
TOTAL COM BDI						R\$ 475,97

2.2.2					UND.:	M²
FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI - I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,8550	R\$ 22,09	R\$ 85,15
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030	R\$ 17,96	R\$ 0,05
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130	R\$ 21,07	R\$ 0,27
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PASERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO	CHP	0,0030	R\$ 22,49	R\$ 0,06
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 85,21
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 0,32
TOTAL SEM BDI						R\$ 85,53
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 25,57
TOTAL COM BDI						R\$ 111,10

2.2.3					UND.:	M²
FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
ORSE	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	M	1,9320	R\$ 10,13	R\$ 19,57
ORSE	6995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	M	1,1180	R\$ 3,89	R\$ 4,35
SINAPI - I	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	KG	0,1250	R\$ 23,00	R\$ 2,88
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 21,07	R\$ 10,54
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 17,09	R\$ 17,09
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 26,80
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 27,63
TOTAL SEM BDI						R\$ 54,43
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 16,27
TOTAL COM BDI						R\$ 70,70



2.2.4		Concreto Fck = 25MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.- laje com pingadeira e concreto para pilar			UND.:	M³
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI - I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,7078	R\$ 80,00	R\$ 56,62
SINAPI - I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	388,8826	R\$ 0,90	R\$ 349,99
SINAPI - I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,5892	R\$ 108,35	R\$ 63,83
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2958	R\$ 17,09	R\$ 39,23
SINAPI	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4490	R\$ 17,03	R\$ 24,67
SINAPI	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO	CHP	0,7458	R\$ 2,05	R\$ 1,52
SINAPI	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO	CHI	0,7032	R\$ 0,37	R\$ 0,26
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 472,22
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 63,90
TOTAL SEM BDI						R\$ 536,12
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 160,30
TOTAL COM BDI						R\$ 696,42

2.2.5		Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015			UND.:	M³
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	R\$ 21,07	R\$ 38,89
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	R\$ 21,31	R\$ 39,33
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380	R\$ 17,09	R\$ 94,64
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO	CHP	0,6720	R\$ 1,37	R\$ 0,92
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO	CHP	1,1740	R\$ 0,49	R\$ 0,57
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 1,49
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 172,86
TOTAL SEM BDI						R\$ 174,35
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 52,13
TOTAL COM BDI						R\$ 226,48

2.2.6		Armação para concreto			UND.:	KG
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	D00043	Arame recozido No. 18	KG	0,0300	R\$ 20,72	R\$ 0,62
SEDOP	D00425	Aço CA 50/60 - Preço médio	KG	1,0500	R\$ 10,03	R\$ 10,53
SEDOP	280006	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 21,18	R\$ 2,12
SEDOP	280026	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 17,07	R\$ 1,71
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 11,15
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 3,83
TOTAL SEM BDI						R\$ 14,98
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 4,48
TOTAL COM BDI						R\$ 19,46



2.3.1 betoneira 400l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem						UND.:	M ²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SINAPI - I	37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M ²	0,1581	R\$ 21,70	R\$ 3,43	
SINAPI	87292	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	M ³	0,0293	R\$ 697,32	R\$ 20,43	
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$ 21,31	R\$ 8,52	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$ 17,09	R\$ 6,83	
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 23,86	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 15,35	
TOTAL SEM BDI						R\$ 39,21	
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 11,72	
TOTAL COM BDI						R\$ 50,93	

2.3.2 Pintura com tinta acrílica - duas demãos						UND.:	M ²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SINAPI - I	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300	R\$ 23,87	R\$ 7,87	
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1870	R\$ 22,38	R\$ 4,18	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690	R\$ 17,09	R\$ 1,17	
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 7,87	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 5,35	
TOTAL SEM BDI						R\$ 13,22	
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 3,95	
TOTAL COM BDI						R\$ 17,17	

2.4.1 Tubo, pvc, soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação						UND.:	M
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SINAPI - I	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610	R\$ 4,66	R\$ 4,94	
SINAPI - I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,1230	R\$ 1,51	R\$ 0,18	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3690	R\$ 16,38	R\$ 6,04	
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3690	R\$ 20,70	R\$ 7,63	
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 5,12	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 13,67	
TOTAL SEM BDI						R\$ 18,79	
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 5,62	
TOTAL COM BDI						R\$ 24,41	

2.4.2 Tubo, pvc, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação						UND.:	M
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SINAPI - I	9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610	R\$ 10,46	R\$ 11,09	
SINAPI - I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0450	R\$ 1,51	R\$ 0,06	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1340	R\$ 16,38	R\$ 2,19	
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1340	R\$ 20,70	R\$ 2,77	
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 11,15	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 4,96	
TOTAL SEM BDI						R\$ 16,11	
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 4,82	
TOTAL COM BDI						R\$ 20,93	



2.4.3 Tubo, pvc, soldável, DN 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação						UND.:	M
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SINAPI - I	9875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610	R\$ 17,45	R\$ 18,51	
SINAPI - I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0100	R\$ 1,51	R\$ 0,01	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	R\$ 16,38	R\$ 0,47	
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	R\$ 20,70	R\$ 0,60	
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 18,52	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 1,07	
TOTAL SEM BDI						R\$ 19,59	
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 5,86	
TOTAL COM BDI						R\$ 25,45	

2.4.4 Curva 90 graus, pvc, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação						UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SINAPI - I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	0,0070	R\$ 60,01	R\$ 0,42	
SINAPI - I	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UND	1,0000	R\$ 3,86	R\$ 3,86	
SINAPI - I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0080	R\$ 67,99	R\$ 0,54	
SINAPI - I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0130	R\$ 1,51	R\$ 0,01	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	R\$ 16,38	R\$ 0,98	
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	R\$ 20,70	R\$ 1,24	
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 4,83	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 2,22	
TOTAL SEM BDI						R\$ 7,05	
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 2,11	
TOTAL COM BDI						R\$ 9,16	

2.4.5 Adaptador longo PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)						UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL	
SEDOP	D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,0310	R\$ 9,00	R\$ 0,28	
SEDOP	H00055	Fita de vedacao	M	0,8000	R\$ 11,08	R\$ 8,86	
SEDOP	H00423	Adaptador longo PVC SR - 25mmx3/4"	UND	1,0000	R\$ 10,00	R\$ 10,00	
SEDOP	D00222	Solução limpadora	L	0,0040	R\$ 49,90	R\$ 0,20	
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,0900	R\$ 16,59	R\$ 1,49	
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,0900	R\$ 20,68	R\$ 1,86	
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 19,34	
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 3,35	
TOTAL SEM BDI						R\$ 22,69	
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 6,78	
TOTAL COM BDI						R\$ 29,47	



2.4.6 Adaptador curto PVC SR - 50mm x 1 1/2" (LH)					UND.:	UND
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	D00222	Solução limpadora	L	0,0110	R\$ 49,90	R\$ 0,55
SEDOP	H00364	Adaptador curto PVC SR - 50mm x 1 1/2" (LH)	UND	1,0000	R\$ 5,85	R\$ 5,85
SEDOP	D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,0940	R\$ 9,00	R\$ 0,85
SEDOP	H00055	Fita de vedacao	M	1,5700	R\$ 11,08	R\$ 17,40
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,1400	R\$ 16,59	R\$ 2,32
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,1400	R\$ 20,68	R\$ 2,90
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 24,65
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 5,22
TOTAL SEM BDI						R\$ 29,87
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 8,93
TOTAL COM BDI						R\$ 38,80

2.4.7 Adaptador longo PVC SR - 50mm x 1 1/2"					UND.:	UND
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	H00426	Adaptador longo PVC SR - 50mmx1 1/2"	UND	1,0000	R\$ 27,35	R\$ 27,35
SEDOP	D00222	Solução limpadora	L	0,0110	R\$ 49,90	R\$ 0,55
SEDOP	D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,0940	R\$ 9,00	R\$ 0,85
SEDOP	H00055	Fita de vedacao	M	1,5700	R\$ 11,08	R\$ 17,40
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,1400	R\$ 16,59	R\$ 2,32
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,1400	R\$ 20,68	R\$ 2,90
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 46,15
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 5,22
TOTAL SEM BDI						R\$ 51,37
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 15,36
TOTAL COM BDI						R\$ 66,73

2.4.8 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação					UND.:	UND
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI - I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UND	0,0192	R\$ 13,27	R\$ 0,25
SINAPI - I	6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UND	1,0000	R\$ 88,95	R\$ 88,95
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2633	R\$ 16,38	R\$ 4,31
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2633	R\$ 20,70	R\$ 5,45
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 89,20
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 9,76
TOTAL SEM BDI						R\$ 98,96
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 29,59
TOTAL COM BDI						R\$ 128,55



2.4.9 edificação que possua reservatório de fibra/fibracimento fornecimento e instalação					UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI - I	1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UND	1,0000	R\$ 18,98	R\$ 18,98
SINAPI - I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UND	0,0710	R\$ 19,59	R\$ 1,39
SINAPI - I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0180	R\$ 67,99	R\$ 1,22
SINAPI - I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0170	R\$ 1,51	R\$ 0,02
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710	R\$ 16,38	R\$ 2,80
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710	R\$ 20,70	R\$ 3,53
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 21,61
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 6,33
TOTAL SEM BDI						R\$ 27,94
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 8,35
TOTAL COM BDI						R\$ 36,29

2.4.10 Luva soldável e com rosca, pvc, soldável, DN 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação					UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI - I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	0,0070	R\$ 60,01	R\$ 0,42
SINAPI - I	3906	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	1,0000	R\$ 2,04	R\$ 2,04
SINAPI - I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0080	R\$ 67,99	R\$ 0,54
SINAPI - I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0130	R\$ 1,51	R\$ 0,01
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	R\$ 16,38	R\$ 0,65
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	R\$ 20,70	R\$ 0,82
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 3,01
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 1,47
TOTAL SEM BDI						R\$ 4,48
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 1,34
TOTAL COM BDI						R\$ 5,82

2.4.11 Tê em PVC - JS - 50mm - LH					UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,0220	R\$ 9,00	R\$ 0,20
SEDOP	H00119	Te em PVC - JS - 50mm (LH)	UND	1,0000	R\$ 9,63	R\$ 9,63
SEDOP	D00222	Solução limpadora	L	0,0070	R\$ 49,90	R\$ 0,35
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,2700	R\$ 16,59	R\$ 4,48
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,2700	R\$ 20,68	R\$ 5,58
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 10,18
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 10,06
TOTAL SEM BDI						R\$ 20,24
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 6,05
TOTAL COM BDI						R\$ 26,29



2.4.12		Torneira de bóia para caixa d'água 3/4"			UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SINAPI - I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UND	0,0053	R\$ 13,27	R\$ 0,07
SINAPI - I	11830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UND	1,0000	R\$ 30,58	R\$ 30,58
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1904	R\$ 16,38	R\$ 3,11
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1904	R\$ 20,70	R\$ 3,94
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 30,65
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 7,05
TOTAL SEM BDI						R\$ 37,70
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 11,27
TOTAL COM BDI						R\$ 48,97

2.4.13		Escada de marinheiro c/proteção			UND.:	M
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	D00212	Escada tipo marinheiro c/ proteção	M	1,0000	R\$ 530,45	R\$ 530,45
SEDOP	110142	Argamassa de cimento e areia 1:6	M³	0,1000	R\$ 431,94	R\$ 43,19
SEDOP	280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	H	1,0000	R\$ 17,14	R\$ 17,14
SEDOP	280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 21,29	R\$ 21,29
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 573,64
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 38,43
TOTAL SEM BDI						R\$ 612,07
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 183,01
TOTAL COM BDI						R\$ 795,08

2.4.14		Reservatório em polietileno de 1.500 L			UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	H00055	Fita de vedacao	M	3,0000	R\$ 11,08	R\$ 33,24
SEDOP	H00184	Flange de aco galvanizado - 20mm	UND	2,0000	R\$ 14,19	R\$ 28,38
SEDOP	H00186	Flange de aco galvanizado - 50mm	UND	4,0000	R\$ 40,80	R\$ 163,20
SEDOP	H00185	Flange de aco galvanizado - 25mm	UND	2,0000	R\$ 19,38	R\$ 38,76
SEDOP	D00224	Viga de peroba 6x16cm	M	5,0000	R\$ 288,00	R\$ 1.440,00
SEDOP	H00318	Reservatório em polietileno de 1.500 L	UND	1,0000	R\$ 1.263,60	R\$ 1.263,60
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	4,0000	R\$ 16,59	R\$ 66,36
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	4,0000	R\$ 20,68	R\$ 82,72
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 2.967,18
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 149,08
TOTAL SEM BDI						R\$ 3.116,26
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 931,76
TOTAL COM BDI						R\$ 4.048,02



3.1		Poço tubular d = 6" - prof. = 50m			UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	PT0011	Tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	M	12,0000	R\$ 16,58	R\$ 198,96
SEDOP	PT0016	Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	UND	1,0000	R\$ 111,16	R\$ 111,16
SEDOP	PT0014	Análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro	UND	1,0000	R\$ 552,92	R\$ 552,92
SEDOP	PT0001	Transporte e instalação de equipamentos	UND	1,0000	R\$ 1.042,40	R\$ 1.042,40
SEDOP	PT0013	Laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	UND	1,0000	R\$ 705,00	R\$ 705,00
SEDOP	PT0008	Teste de vazão	HS	24,0000	R\$ 13,37	R\$ 320,88
SEDOP	PT0004	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	M	15,0000	R\$ 185,77	R\$ 2.786,55
SEDOP	PT0010	Análise bacteriológica	UND	4,0000	R\$ 156,36	R\$ 625,44
SEDOP	PT0018	Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	M	3,0000	R\$ 918,25	R\$ 2.754,75
SEDOP	PT0012	Cimentação	M	5,0000	R\$ 58,92	R\$ 294,60
SEDOP	PT0006	Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ análise granulométrica	M³	4,0000	R\$ 464,46	R\$ 1.857,84
SEDOP	PT0002	Perfuração em qualquer material d= 250mm	M	50,0000	R\$ 209,61	R\$ 10.480,50
SEDOP	PT0003	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	M	45,0000	R\$ 47,20	R\$ 2.124,00
SEDOP	PT0007	Desenvolvimento e limpeza	HS	24,0000	R\$ 44,75	R\$ 1.074,00
SEDOP	PT0019	Relatório de análises e testes	UND	1,0000	R\$ 1.121,71	R\$ 1.121,71
SEDOP	PT0009	Análise físico-química da água	UND	1,0000	R\$ 175,62	R\$ 175,62
SEDOP	PT0005	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	UND	1,0000	R\$ 183,95	R\$ 183,95
SEDOP	PT0017	Desinfecção II (prof.= 50m)	UND	1,0000	R\$ 1.246,34	R\$ 1.246,34
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 27.656,62
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						
TOTAL SEM BDI						R\$ 27.656,62
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 8.269,30
TOTAL COM BDI						R\$ 35.925,92

3.2		Bomba submersa 3 CV (sem tubulação)			UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	H00411	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	UND	1,0000	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	4,0000	R\$ 16,59	R\$ 66,36
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 21,50	R\$ 86,00
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	4,0000	R\$ 20,68	R\$ 82,72
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 2.300,00
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 235,08
TOTAL SEM BDI						R\$ 2.535,08
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 757,99
TOTAL COM BDI						R\$ 3.293,07

3.3		Registro de gaveta 2" - Bruto			UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	H00055	Fita de vedacao	M	1,1500	R\$ 11,08	R\$ 12,74
SEDOP	H00311	Registro de gaveta 2" - Bruto	UND	1,0000	R\$ 228,05	R\$ 228,05
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,8500	R\$ 16,59	R\$ 14,10
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,8500	R\$ 20,68	R\$ 17,58
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 240,79
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 31,68
TOTAL SEM BDI						R\$ 272,47
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 81,47
TOTAL COM BDI						R\$ 353,94



3.4		Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH			UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,1800	R\$ 9,00	R\$ 1,62
SEDOP	H00096	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 50mm-LH	UND	1,0000	R\$ 6,80	R\$ 6,80
SEDOP	D00222	Solução limpadora	L	0,0060	R\$ 49,90	R\$ 0,30
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,2800	R\$ 16,59	R\$ 4,65
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,2800	R\$ 20,68	R\$ 5,79
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 8,72
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 10,44
TOTAL SEM BDI						R\$ 19,16
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 5,73
TOTAL COM BDI						R\$ 24,89

3.5		Luva simples PVC 50mm - LS			UND.:	UND
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	TOTAL
SEDOP	H00344	Luva simples PVC de 50mm - LS	UND	1,0000	R\$ 4,60	R\$ 4,60
SEDOP	D00222	Solução limpadora	L	0,0220	R\$ 49,90	R\$ 1,10
SEDOP	D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,0610	R\$ 9,00	R\$ 0,55
SEDOP	280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,1400	R\$ 16,59	R\$ 2,32
SEDOP	280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,1400	R\$ 20,68	R\$ 2,90
TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTO						R\$ 6,25
TOTAL MÃO DE OBRA COM ENCARGO SOCIAIS(Horista: 86,90%; Mensalisa: 47,89%)						R\$ 5,22
TOTAL SEM BDI						R\$ 11,47
BDI (Material ; Mão de Obra ; Equipamento)						R\$ 3,43
TOTAL COM BDI						R\$ 14,90