



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PACAJÁ-PA

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS
ARTESIANOS COM INSTALAÇÃO E MATERIAL
INCLUSO, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO, PARA
ATENDER AS NECESSIDADES DA REDE MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DE PACAJÁ-PA

BDI= 23,51%

Item	Descrição	UND	Qnt	Valor Unt.	Valor Unt. c/ BDI	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 13.728,36
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m ²	3	358,93 R\$	443,31 R\$	1.329,94 R\$
1.2	Licenças e taxas da obra (até 100m)	cj	1	3.201,94 R\$	3.954,72 R\$	3.954,72 R\$
1.3	Licenças e taxas da obra (até 500m)	cj	1	6.836,45 R\$	8.443,70 R\$	8.443,70 R\$
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					R\$ 23.481,72
	Entrada de energia aérea, tipo c4, padrão Cemig, carga instalada de 27,1kva até 38kva, trifásico, com saída subterrânea, inclusive poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios					
2.1		und	5	3.802,40 R\$	4.696,34 R\$	23.481,72 R\$
3	PERFURAÇÃO					R\$ 1.347.333,31
3.1	Serviço empreitado-instalação de bomba 5 cv	und	20	75,97 R\$	93,83 R\$	1.876,61 R\$
3.2	Bomba submersa r20a-12 12 cv trifásica 220v leão	und	20	10.778,96 R\$	13.313,09 R\$	266.261,87 R\$
3.3	Bomba submersa 15.6-s-12 trifásica 380v 5,5cv dancor	und	5	2.560,34 R\$	3.162,28 R\$	15.811,38 R\$
3.4	Poço artesiano - perfuração em rocha san com 6"	m	2000,0	256,42 R\$	316,70 R\$	633.408,68 R\$
3.5	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado, dn = 150 mm, comprimento = 2 m	m	2000,0	132,96 R\$	164,22 R\$	328.437,79 R\$
3.6	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	100m	20	800,58 R\$	988,80 R\$	19.775,93 R\$
	Fornecimento e instalação de cap d= 150mm p/ o fundo do poço					
3.7		und	20	250,4 R\$	309,27 R\$	6.185,38 R\$
3.8	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	und	20	3,7 R\$	4,57 R\$	91,40 R\$
3.9	Registro de pressão s/ canopla 3/4"	und	20	60,25 R\$	74,41 R\$	1.488,30 R\$
3.10	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LH)	und	20	3,62 R\$	4,47 R\$	89,42 R\$
3.11	Tubo em PVC - 50mm (LS)	und	2000	11,34 R\$	14,01 R\$	28.012,07 R\$
3.12	Tubo em PVC - JS - 20mm (LH)	und	80	6,86 R\$	8,47 R\$	677,82 R\$
3.13	Cabo de cobre 16,00 mm ² - 1 KV	und	2000	17,29 R\$	21,35 R\$	42.709,76 R\$
3.14	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m ³	0,5	4.059,43 R\$	5.013,80 R\$	2.506,90 R\$
4	SERVIÇOS FINAIS					R\$ 70,03
4.1	Limpeza final da obra	m ²	15	3,78 R\$	4,67 R\$	70,03 R\$

TOTAL SEM BDI R\$ 1.121.053,70
TOTAL DO BDI R\$ 263.559,72
TOTAL GERAL R\$ 1.384.613,42


Engº Cleidson Viana
CREA PA 1518498876



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO-SEMED

Obra
PLANILHA COMPARATIVA PARA ADESAO DE
ATA DE PERFURÇÃO DE POÇOS
ARTESIANOS

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Pará
SBC - 08/2025 - Pará
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SETOP - 04/2025 - MG
CENTRAL

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases.

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			17.234,62	0,95 %
1.1	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	468,13	603,04	3.618,24	0,11 %
1.2	011170 SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 100m2)	cj	1	3.371,54	4.343,21	4.343,21	0,27 %
1.3	011171 SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj	1	7.198,55	9.273,17	9.273,17	0,57 %
2		INSTALAÇÃO ELÉTRICA		1			61.172,70	1,23 %
2.1	CPU2424C PRÓPRIA	Entrada de energia aérea, tipo c4, padrão cemig, carga instalada de 27,1kva até 38kva, trifásico, com saída subterrânea, inclusive poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios	un	10	4.748,70	6.117,27	61.172,70	1,23 %
3		PERFURAÇÃO		1			3.498.082,65	97,81 %
3.1	011153 SBC	SERVICO EMPREITADO-INSTALACAO DE BOMBA 5 CV	UN	40	82,84	106,71	4.268,40	0,13 %
3.2	CPU2424E PRÓPRIA	Bomba submersa r20a-12 12 cv trifásica 220v leão	un	40	11.490,26	14.801,75	592.070,00	9,39 %
3.3	181478 SEDOP	Bomba submersa 15.6-s-12 trifásica 380v 5,5cv dancor	un	10	2.581,75	3.325,81	33.258,10	1,02 %
3.4	047225 SBC	POCO ARTESIANO - PERFURACAO EM ROCHA SAN COM 6"	M	4000	335,94	432,75	1.731.000,00	53,24 %
3.5	6256 ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	4000	147,75	190,33	761.320,00	23,42 %
3.6	CPU2424F PRÓPRIA	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	100M	40	862,37	1.110,90	44.436,00	0,86 %
3.7	CPU2424G PRÓPRIA	Fornecimento e instalação de cap d= 150mm p/ o fundo do poço	UN	40	379,52	488,89	19.555,60	0,15 %
3.8	180223 SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 50mm (LH)	un	40	26,31	33,89	1.355,60	0,04 %
3.9	180494 SEDOP	Registro de pressao s/ canopla - 3/4"	un	40	92,95	119,73	4.789,20	0,15 %
3.10	180232 SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LH)	un	40	15,44	19,88	795,20	0,02 %
3.11	180104 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	4000	30,06	38,72	154.880,00	4,76 %
3.12	180108 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)- LH	m	160	21,23	27,34	4.374,40	0,13 %
3.13	170747 SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	4000	27,28	35,14	140.560,00	4,32 %
3.14	050681 SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	1	4.207,54	5.420,15	5.420,15	0,17 %
4		SERVIÇOS FINAIS		1			384,30	0,01 %
4.1	270220 SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	30	9,95	12,81	384,30	0,01 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

2.776.645,14
800.229,13
3.576.874,27

Cleudson Viana
Engº civil Cleudson Viana
CREA-PA 15184988/6



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO-SEMED

PLANILHA COMPARATIVA PARA ADESAO DE ATA DE PERFURÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS

BDI: 28,82%

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA DESONERADO			
REF.	SINAPI - Composição de Encargos Sociais estado do Pará com vigência a partir de 10/2021		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,12%	0,00%
B2	FERIADOS	4,15%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,11%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVAS	2,72%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,24%	8,43%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	49,16%	18,14%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,75%	4,32%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,10%	2,32%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO DE JUSTA CAUSA	3,31%	2,49%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,36%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	12,78%	9,59%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,26%	3,05%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,36%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	8,74%	3,41%
TOTAL (A+B+C+D)		87,48%	47,94%

Pacaja, 08 de agosto de 2025

Cleudson Viana
Engº civil Cleudson Viana
CREA-PA 1516872525



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO-SEMED

PLANILHA COMPARATIVA PARA ADESÃO DE ATA DE PERFURÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (BONIFICAÇÃO DESPESAS INDIRETAS)		
ITEM	DESCRIÇÃO	%
1	CUSTOS DIRETOS	5,36%
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - (AC)	3,00%
1.1.1	GERÊNCIA	1,00%
1.1.2	SUPORTE TÉCNICO	1,00%
1.1.3	SUPORTE ADMINISTRATIVO	0,50%
1.1.4	TRANSPORTE	0,50%
1.2	SEGUROS - (S)	0,40%
1.3	GARANTIAS - (G)	0,40%
1.4	RISCOS - (R).	0,97%
1.5	DESPESAS FINANCEIRAS - (DF)	0,59%
2	IMPOSTOS - (I)	13,15%
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	IMPOSTO SOBRE SERVIÇO - I.S.S.	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
3	LUCRO - (L)	6,17%
3.1	LUCRATIVIDADE BRUTA	6,17%
4.0	BDI	28,82%

$$BDI = \left(\frac{(1+(AC+S+R+G))*(1+DF)*(1+L) - 1}{(1 - I)} \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\frac{(1+(0,03+0,004+0,0097+0,004))*(1+0,0059)*(1+0,0616) - 1}{(1 - 0,1315)} \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\frac{(1,0477*1,0059*1,0616) - 1}{(1 - 0,1315)} \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\frac{1,118800526 - 1}{0,8685} \right) \times 100$$

$$BDI = (1,2881 - 1) \times 100$$

$$BDI = 0,2881 \times 100$$

$$BDI = 28,82\%$$

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Pacajá, 03 de setembro
de 2025


Engº civil Cleidson Viana
CREA-PA 1516872525

Avenida João Miranda dos Santos, nº 67, Bairro Novo Horizonte,
Pacajá-PA, CEP. 68.485-000



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO-SEMED
PLANILHA COMPARATIVA PARA ADESÃO DE ATA DE PERFURÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
1	SERVICOS PRELIMINARES	17.234,62	100,00%												100,00%
			17.234,62												17.234,62
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	61.172,76	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%	8,00%	100,00%
			4.893,32	4.893,82	4.893,82	4.893,82	4.893,82	4.893,82	4.893,82	4.893,82	4.893,82	8.117,27	8.117,27	4.893,82	61.172,76
3	PERFURAÇÃO	3.498.082,95	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%	8,00%	100,00%
			278.846,61	278.846,61	278.846,61	278.846,61	278.846,61	278.846,61	278.846,61	278.846,61	278.846,61	348.806,27	348.806,27	278.846,61	3.498.082,95
4	SERVIÇOS FINAIS	384,30	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%	8,00%	100,00%
			30,74	30,74	30,74	30,74	30,74	30,74	30,74	30,74	30,74	30,74	30,74	30,74	384,30
	Financeiro simples	302.005,76	284.771,17	284.771,17	284.771,17	284.771,17	284.771,17	284.771,17	284.771,17	284.771,17	284.771,17	355.063,97	355.063,97	284.771,17	3.576.874,27
	Financeiro acumulado	302.005,76	586.776,90	871.548,13	1.156.319,30	1.441.090,47	1.725.861,64	2.010.632,81	2.295.403,98	2.580.175,15	2.864.946,32	3.212.103,08	3.576.874,27		
	Percentual simples	8,44%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	7,86%	9,85%	9,85%	7,86%	100,00%
	Percentual acumulado	8,44%	16,40%	24,37%	32,33%	40,29%	48,25%	56,21%	64,17%	72,13%	80,09%	88,05%	96,01%	100,00%	

Cleudson Viana
Cleudson Willander Santos Viana
Engenheiro Civil
CREA-PA 1518498876



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PACAJÁ-PA

Obra
PLANILHA
COMPARATIVA PARA
ADESÃO DE ATA DE
PERFURÇÃO DE
POÇOS ARTESIANOS

Bancos
SINAPI - 07/2025 -
Pará
ORSE - 06/2025 -
Sergipe
SEDOP - 02/2025 -
Pará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1		SERVIÇOS PRELIMINARES					17.234,62
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,00000000	468,13	468,13
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37290000	28,12	10,48
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2	PINT - PINTURAS	m²	0,50000000	25,85	12,92
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,11860000	23,48	26,26
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA	Material	KG	0,01130000	33,24	0,37
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA	Material	M²	1,00000000	400,00	400,00
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU	Material	M	3,20830000	5,57	17,87
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA	Material	KG	0,01320000	17,81	0,23
				MO sem LS =>	26,44	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	134,91	Valor com BDI =>	603,04
				Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.618,24

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011170 SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 100m2)	0	cj	1,00000000	3.371,54	3.371,54
Insumo	D00388 SEDOP	Taxa da PMB (III)	Taxas	un	1,00000000	725,19	725,19
Insumo	D00321 SEDOP	Ligação provisória - aqua/esgoto	Taxas	un	1,00000000	528,96	528,96
Insumo	D00322 SEDOP	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,00000000	250,57	250,57
Insumo	D00343 SEDOP	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,00000000	1.321,15	1.321,15
Insumo	D00390 SEDOP	Taxa do CREA (III)	Taxas	un	1,00000000	545,67	545,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	971,67	Valor com BDI =>	4.343,21
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.343,21

1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011171 SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	0	cj	1,00000000	7.198,55	7.198,55
Insumo	D00387 SEDOP	Taxa da PMB (II)	Taxas	un	1,00000000	3.949,05	3.949,05
Insumo	D00343 SEDOP	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,00000000	1.321,15	1.321,15
Insumo	D00321 SEDOP	Ligação provisória - aqua/esgoto	Taxas	un	1,00000000	528,96	528,96
Insumo	D00389 SEDOP	Taxa do CREA (II)	Taxas	un	1,00000000	1.148,82	1.148,82



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PACAJÁ-PA

Insumo	D00322	SEDOP	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,00000000	250,57	250,57	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.074,62			Valor com BDI =>	9.273,17
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		9.273,17

2		INSTALAÇÃO ELÉTRICA					61.172,70	
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Próprio CPU2424 C	Entrada de energia aérea, tipo c4, padrão cemig, carga instalada de 27,1kva até 38kva, trifásico, com saída	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,00000000	4.748,70	4.748,70	
Composição Auxiliar	ED-20584 SETOP	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C4, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 27.1KVA ATÉ 38KVA,	ED-	un	1,00000000	3.576,06	3.576,06	
Composição Auxiliar	91677 SINAPI	ENGÊNHEIRO ELETRICISTA COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,00000000	146,58	1.172,64	
			MO sem LS =>	1.154,32	LS =>	939,98	MO com LS =>	2.094,30
			Valor do BDI =>	1.368,57			Valor com BDI =>	6.117,27
				Quant. =>	10,00	Preço Total =>		61.172,70

3	PERFURAÇÃO						3.498.082,65	
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	011153 SBC	SERVICO EMPREITADO-INSTALACAO DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	UN	1,00000000	82,84	82,84	
Insumo	099200 SBC	Mão de Obra	Mão de Obra	H	2,31500000	20,45	47,33	
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU	Mão de Obra	H	2,31500000	15,34	35,51	
			MO sem LS =>	82,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,84
			Valor do BDI =>	23,87			Valor com BDI =>	106,71
				Quant. =>	40,00	Preço Total =>		4.268,40

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Próprio CPU2424E	Bomba submersa r20a-12 12 cv trifásica 220v leão	ASTU - ASSENTAMENTO DE	UN	1,00000000	11.490,26	11.490,26	
Composição Auxiliar	91678 SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,00000000	139,08	5.563,20	
Composição Auxiliar	13017 ORSE	Instalação de unidade teste de bombeamento	Conversão InfoWOrca	un	1,00000000	5.927,06	5.927,06	
			MO sem LS =>	5.471,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.471,60
			Valor do BDI =>	3.311,49			Valor com BDI =>	14.801,75
				Quant. =>	40,00	Preço Total =>		592.070,00

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	181478 SEDOP	Bomba submersa 15,6-s-12 trifásica 380v 5,5cv	0	un	1,00000000	2.581,75	2.581,75



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PACAJÁ-PA

Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS	0		h	4,0000000	31,13	124,52	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU	0		h	4,0000000	24,27	97,08	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO	0		h	4,0000000	30,03	120,12	
Insumo	H00411 SEDOP	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	Material		un	1,0000000	2.240,03	2.240,03	
				MO sem LS =>	228,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,72
				Valor do BDI =>	744,06			Valor com BDI =>	3.325,81
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	33.258,10

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	047225 SBC	POCO ARTESIANO - PERFURACAO EM	POCOS ARTESIANOS	M	1,0000000	335,94	335,94	
Insumo	072779 SBC	POCO ARTESIANO - PERFURACAO EM	Material	M	1,0000000	335,94	335,94	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	96,81			Valor com BDI =>	432,75
					Quant. =>	4.000,00	Preço Total =>	1.731.000,00

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6256 ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico	Conversão InfoWOrcas	m	1,0000000	147,75	147,75
Item Insumo	Código Banco ORSE	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00009850/	Tubo pvc de revestimento geomecanico nervurado	Material	m	1,0000000	147,75	147,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009850/ORSE	Tubo pvc de revestimento geomecanico nervurado	Material	m	1,0000000	147,75	147,75
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	42,58		Valor com BDI =>	190,33
				Quant. =>	4.000,00	Preço Total =>	761.320,00

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		Próprio	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para	ASTU - ASSENTAMENTO DE	100M	1,0000000	862,37	862,37		
Composição		88316 SINAPI	SERVENTE COM	SEDI - SERVIÇOS	H	9,0000000	23,48	211,32		
Auxiliar			ENCARGOS	DIVERSOS						
Insumo		00038200 SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO,	Material	100M	1,1000000	540,21	594,23		
Insumo		00000344 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM	Material	KG	1,1000000	28,88	31,76		
Insumo		00000345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM	Material	KG	0,8000000	31,33	25,06		
					MO sem LS =>	123,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	123,57
					Valor do BDI =>	248,53			Valor com BDI =>	1.110,90
					Quant. =>	40,00	Preço Total =>	44.436,00		



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PACAJÁ-PA

3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Próprio CPU2424	Fornecimento e instalação de cap d=	ASTU -	UN	1,0000000	379,52	379,52
Composição Auxiliar	101316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA	SEDIMENTAÇÃO DE	MES	3,0000000	42,87	128,61
Composição Auxiliar	104179 SINAPI	CAP. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA,	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	92,43	92,43
Composição Auxiliar	101296 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE	SEDIMENTAÇÃO DE	MES	3,0000000	32,70	98,10
Insumo	00044327 SINAPI	COLA PARA TUBOS E MANTAS	Material	L	0,4000000	150,97	60,38
				MO sem LS =>	229,55	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	109,37	Valor com BDI =>	488,89
				Quant. =>	40,00	Preço Total =>	19.555,60

3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180223 SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 50mm (LH)	0	un	1,0000000	26,31	26,31
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO	0	h	0,2800000	30,03	8,40
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU	0	h	0,2800000	24,27	6,79
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	9,95	1,79
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0060000	55,17	0,33
Insumo	H00351 SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 50mm (LH)	Material	un	1,0000000	9,00	9,00
				MO sem LS =>	10,05	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,58	Valor com BDI =>	33,89
				Quant. =>	40,00	Preço Total =>	1.355,60

3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180494 SEDOP	Registro de pressao s/ canopla - 3/4"	0	un	1,0000000	92,95	92,95
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO	0	h	0,5400000	30,03	16,21
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU	0	h	0,5400000	24,27	13,10
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,7000000	0,29	0,20
Insumo	H00243 SEDOP	Registro de pressao s/ canopla 3/4"	Material	un	1,0000000	63,44	63,44
				MO sem LS =>	19,39	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	26,78	Valor com BDI =>	119,73
				Quant. =>	40,00	Preço Total =>	4.789,20

3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180232 SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LH)	0	un	1,0000000	15,44	15,44
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO	0	h	0,1700000	30,03	5,10
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU	0	h	0,1700000	24,27	4,12



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PACAJÁ-PA

Insumo	H00360 SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LH)	Material	un	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1600000	9,95	1,59
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0150000	55,17	0,82
				MO sem LS =>	6,10	LS => 0,00	MO com LS => 6,10
				Valor do BDI =>	4,44	Valor com BDI =>	19,88
				Quant. =>	40,00	Preço Total =>	795,20

3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180104 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	0	m	1,0000000	30,06	30,06
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU	0	h	0,3000000	24,27	7,28
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO	0	h	0,3000000	30,03	9,00
Insumo	H00003 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	m	1,0500000	11,94	12,53
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	55,17	0,16
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1100000	9,95	1,09
				MO sem LS =>	10,77	LS => 0,00	MO com LS => 10,77
				Valor do BDI =>	8,66	Valor com BDI =>	38,72
				Quant. =>	4.000,00	Preço Total =>	154.880,00

3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180108 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na	0	m	1,0000000	21,23	21,23
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO	0	h	0,1890000	30,03	5,67
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU	0	h	0,3390000	24,27	8,22
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0050000	9,95	0,04
Insumo	H00007 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (LH)	Material	m	1,0100000	7,22	7,29
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	55,17	0,01
				MO sem LS =>	9,04	LS => 0,00	MO com LS => 9,04
				Valor do BDI =>	6,11	Valor com BDI =>	27,34
				Quant. =>	160,00	Preço Total =>	4.374,40

3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170747 SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	0	m	1,0000000	27,28	27,28
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM	0	h	0,1500000	25,26	3,78
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS	0	h	0,1500000	31,13	4,66
Insumo	E00020 SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0800000	3,43	0,27
Insumo	E00374 SEDOP	Cabo de cobre 16,00 mm2 - 1 KV	Material	m	1,0200000	18,21	18,57
				MO sem LS =>	5,48	LS => 0,00	MO com LS => 5,48



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PACAJÁ-PA

Valor do BDI => 7,86 Valor com BDI => 35,14
Quant. => 4.000,00 Preço Total => 140.560,00

3.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050681 SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	0	m³	1,00000000	4.207,54	4.207,54
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,00000000	167,55	2.010,60
Composição Auxiliar	050258 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 15 MPA (incl. lançamento e	0	m³	1,00000000	963,34	963,34
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,00000000	15,42	1.233,60
				MO sem LS =>	1.244,63	0,00	MO com LS => 1.244,63
				Valor do BDI =>	1.212,61		Valor com BDI => 5.420,15
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.420,15

4	SERVIÇOS FINAIS						384,30
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	270220 SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	1,00000000	9,95	9,95
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS	0	h	0,40000000	24,89	9,95
				MO sem LS =>	6,05	0,00	MO com LS => 6,05
				Valor do BDI =>	2,86		Valor com BDI => 12,81
				Quant. =>	30,00	Preço Total =>	384,30

Total sem BDI 2.776.645,14
Total do BDI 800.229,13
Total Geral 3.576.874,27

Cleudson Viana
Engº civil Cleudson Viana
CREA-PA 1518498876