

ENVELOPE "2" – PROPOSTA

**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022**

**Lote II - Reforma da Residência Oficial em sede do MPPA no município de
Muaná;**

CONTINENTAL- SERVICE SERVICOS DE CONSTRUCAO LTDA

CNPJ.: 26.263.297/0001-71

Contato: (91) 98196-0819 e-mail: continental.service@outlook.com



**Continental
Service**

CARTA PROPOSTA

A empresa **CONTINENTAL SERVICE SERVICOS DE CONSTRUCAO LTDA** inscrita no CNPJ: 26.263.297/0001-71 e localizada na Avenida. Dalva, 240 Marambaia sala f / Belém-Pa através de seu Responsável Técnico **LORENA ALVES PEREIRA** CPF: 005.186.832-65. **DECLARA**, apresenta, abaixo, sua proposta para execução.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas, frete, tributos, taxa de administração, encargos sociais, trabalhistas, mão-de-obra, materiais, transporte, ferramentas e seguro até o destino, lucro e demais encargos de qualquer natureza necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus anexos, nada mais sendo válido pleitear a esse título;

Declaramos, de que os prazos de execução dos serviços não serão superiores aos indicados ou aos solicitados na forma deste Edital.

A presente proposta tem como objeto o fornecimento dos itens e subitens discriminados na planilha de preços, cronograma físico-financeiro anexos e demonstração da composição/cálculo do BDI, que integra para todos os efeitos este Edital e seguem as especificações prescritas.

Banco: BRADESCO Agência: 1399-4 Conta Corrente: 5659-6

Item	Descrição	Preço (R\$)
LOTE II	Reforma da Residência Oficial em sede do MPPA no município de Muaná;	R\$ 590.934,83 (Quinhentos e noventa mil e novecentos e trinta e quatro reais e oitenta e três centavos).

O prazo de validade da proposta de **60 (sessenta) dias** .

Belém/PA, 30 DE MARÇO DE 2022.

LORENA ALVES
PEREIRA:00518683265

Assinado de forma digital por LORENA
ALVES PEREIRA:00518683265
Dados: 2022.03.29 19:38:44 -03'00'

CONTINENTAL SERVICE SERVICOS DE CONSTRUCAO LTDA
LORENA ALVES PEREIRA
CPF: 005.186.831-65

AA-001_0

Leonardo Chagas A. Pereira
ENGº. CIVIL-CREA-PA 9440-TD/PA
CREA-RN: 1506667503



Obra
REFORMA DO PRÉDIO DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE MUANA

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Pará
SBC - 10/2021 - Pará
ORSE - 08/2021 - Sergipe
SEDOP - 09/2021 - Pará
EMBASA - 05/2021 - Bahia

B.D.I.
27,11%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 116,49%
Mensalista: 70,79%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 72.499,16	12,27 %
2	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	R\$ 28.378,95	4,38 %
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 8.411,34	1,42 %
4	ESTRUTURA	R\$ 55.745,89	8,43 %
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 4.568,38	0,77 %
6	COBERTURA	R\$ 28.711,97	4,86 %
7	ESQUADRIAS	R\$ 30.386,04	5,14 %
8	REVESTIMENTOS	R\$ 31.283,66	5,29 %
9	SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS	R\$ 4.694,55	0,79 %
10	PISO	R\$ 68.944,88	11,67 %
11	FORRO	R\$ 14.097,91	2,39 %
12	PINTURA	R\$ 23.614,38	4,00 %
13	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTO	R\$ 3.706,74	0,63 %
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 53.067,06	8,96 %
15	INSTALAÇÕES DE LÓGICA	R\$ 9.803,79	1,63 %
16	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS	R\$ 1.132,28	0,19 %
17	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, ALARME DE INTRUSÃO	R\$ 8.846,20	1,45 %
18	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 8.540,20	1,45 %
19	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 78.294,52	13,25 %
20	URBANIZAÇÃO / OUTROS	R\$ 58.391,82	9,89 %
21	LIMPEZA	R\$ 695,01	0,12 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

R\$ 464.921,08
R\$ 126.013,75
R\$ 590.934,83

Leonardo Chagas R. Pereira
ENG. CIVIL - CREA-PA 9440-TD/PA
CREA-RN: 1506667503



Empresa: CONTINENTAL SERVICE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO
Contratante: I TNA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EM VALOR/PERCENTUAL

OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE MUANÁ

REFORMA DO PREDIO DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE MUAUNA												
ITEM	DESCRIÇÃO	PERÍODO										TOTALIS
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS			
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	30,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	12,27%	
02	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 21.749,75	R\$ 7.249,92	R\$ 7.249,92	R\$ 7.249,92	R\$ 7.249,92	R\$ 7.249,92	R\$ 7.249,92	R\$ 7.249,92	R\$ 7.249,92	R\$ 72.499,16	
		50,00%	50,00%								4,38%	
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 12.938,48	R\$ 12.938,48								R\$ 25.876,95	
		5,00%	80,00%	15,00%							1,42%	
04	ESTRUTURA	R\$ 420,57	R\$ 6.729,07	R\$ 1.261,70							R\$ 8.411,34	
			40,00%	50,00%	10,00%						9,43%	
05	PAREDES E PAINÉIS		R\$ 22.298,24	R\$ 27.872,80	R\$ 5.574,56						R\$ 55.745,59	
				25,00%	55,00%	20,00%					0,77%	
06	COBERTURA			R\$ 1.142,10	R\$ 2.512,61	R\$ 913,68					R\$ 4.568,38	
				25,00%	55,00%	20,00%					4,86%	
07	ESQUADRIAS			R\$ 7.177,99	R\$ 15.791,58	R\$ 5.742,39					R\$ 28.711,97	
					50,00%	30,00%	20,00%				5,14%	
08	REVESTIMENTOS				R\$ 15.194,32	R\$ 9.116,59	R\$ 6.077,73				R\$ 30.388,64	
					10,00%	45,00%	30,00%	15,00%			5,29%	
09	SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS				R\$ 3.128,37	R\$ 14.077,65	R\$ 9.385,10	R\$ 4.692,55			R\$ 31.283,66	
						15,00%	25,00%	50,00%	10,00%		0,79%	
10	PISO					R\$ 704,18	R\$ 1.173,64	R\$ 2.347,28			R\$ 4.694,55	
			15,00%	45,00%	35,00%	5,00%					11,67%	
11	FORRO		R\$ 10.341,73	R\$ 31.025,20	R\$ 24.130,71	R\$ 3.447,24					R\$ 68.944,88	
						10,00%	15,00%	35,00%	40,00%		2,39%	
12	PINTURA					R\$ 1.409,79	R\$ 2.114,69	R\$ 4.934,27	R\$ 5.639,16		R\$ 14.097,91	
						15,00%	30,00%	50,00%	5,00%		4,00%	
						R\$ 3.542,16	R\$ 7.084,31	R\$ 11.807,19	R\$ 1.180,72		R\$ 23.614,38	

Leonardo Chagas A. Pereira
ENG. CIVIL - CREA-PA 9440-TD/PA
CREA-RN: 1506667503

13	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTO				30,00%	40,00%	30,00%			0,63%
					R\$ 1.112,02	R\$ 1.482,70	R\$ 1.112,02			R\$ 3.706,74
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					40,00%	25,00%		10,00%	8,98%
						R\$ 21.227,14	R\$ 13.266,97		R\$ 5.306,79	R\$ 53.067,86
15	INSTALAÇÕES DE LÓGICA						50,00%		20,00%	1,63%
							R\$ 4.801,90		R\$ 1.920,76	R\$ 9.603,79
16	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS						50,00%		20,00%	0,19%
							R\$ 566,14		R\$ 226,46	R\$ 1.132,28
17	INSTALAÇÕES SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, ALARME DE INTRUSÃO E CFTV						75,00%		10,00%	1,46%
							R\$ 6.483,90		R\$ 864,52	R\$ 8.645,20
18	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO					15,00%	35,00%		50,00%	1,45%
							R\$ 1.284,03		R\$ 4.280,10	R\$ 8.560,20
19	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				15,00%	40,00%	10,00%			13,25%
					R\$ 11.744,18	R\$ 31.317,81	R\$ 7.829,45			R\$ 78.294,52
20	URBANIZAÇÃO / OUTROS							35,00%	65,00%	9,88%
								R\$ 20.437,14	R\$ 37.954,88	R\$ 58.391,82
21	LIMPEZA							30,00%	70,00%	0,12%
								R\$ 208,50	R\$ 486,51	R\$ 695,01
	TOTAL DO PERÍODO	5,94%	10,08%	14,80%	17,28%	17,18%	11,87%	11,75%	11,10%	
		R\$ 35.108,79	R\$ 59.557,43	R\$ 87.473,87	R\$ 102.097,17	R\$ 101.515,28	R\$ 70.141,82	R\$ 59.461,40	R\$ 65.579,06	
	TOTAIS ACUMULADOS	5,94%	16,02%	30,82%	48,10%	65,28%	77,15%	88,90%	100,00%	100%
		R\$ 35.108,79	R\$ 94.666,22	R\$ 182.140,09	R\$ 284.237,26	R\$ 385.762,54	R\$ 455.894,36	R\$ 525.355,77	R\$ 590.934,83	R\$ 590.934,83


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL - CREA-PA 9440-TD/PA
 CREA-RN: 1506667503

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 72.486,16	12,27 %
1.1	011171 SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	CJ	1	R\$ 5.591,36	R\$ 7.107,17	R\$ 7.107,17	1,20 %
1.2	010008 SEDOP	Limpeza do terreno	m²	131,8	R\$ 1,86	R\$ 2,36	R\$ 311,26	0,05 %
1.3	012689 SBC	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	UN	1	R\$ 4.712,18	R\$ 5.989,85	R\$ 5.989,85	1,01 %
1.4	011340 SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6	R\$ 159,39	R\$ 202,60	R\$ 1.215,60	0,21 %
1.5	010003 SEDOP	Tapume c/ chapa de madeira s=10mm (h=2,20m)	m²	41,8	R\$ 80,28	R\$ 102,04	R\$ 4.244,88	0,72 %
1.6	0000256 Próprio	Administração da Obra - MUANA	MES	8	R\$ 4.495,42	R\$ 5.714,12	R\$ 45.712,96	7,74 %
1.7	000038 SBC	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL	m²	100,46	R\$ 13,71	R\$ 17,42	R\$ 1.749,83	0,30 %
1.8	000300 SBC	PROJETO DE INST. ELÉTRICA/HIDROSANITARIA/TELEFONE	m²	88,2	R\$ 27,88	R\$ 35,43	R\$ 3.124,92	0,53 %
1.9	000068 SBC	PROJETO DE INSTALAÇÃO LÓGICA E SONORIZAÇÃO	m²	88,2	R\$ 10,90	R\$ 13,85	R\$ 1.221,57	0,21 %
1.10	000055 SBC	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	m²	88,2	R\$ 8,35	R\$ 10,61	R\$ 935,80	0,16 %
1.11	000578 SBC	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE CFTVCATV ATE 400m2	m²	88,2	R\$ 7,90	R\$ 10,04	R\$ 885,52	0,15 %
2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 25.876,85	4,28 %
2.1	020016 SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m²	12,9	R\$ 52,48	R\$ 66,68	R\$ 860,17	0,15 %
2.2	020847 SEDOP	Retirada de cabos de ar condicionado	UN	2	R\$ 21,57	R\$ 27,41	R\$ 54,82	0,01 %
2.3	021527 SEDOP	Retirada de grade de ferro	m²	49,5	R\$ 20,28	R\$ 25,77	R\$ 1.275,81	0,22 %
2.4	020014 SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	23,5	R\$ 5,05	R\$ 6,41	R\$ 150,53	0,03 %
2.5	020305 SEDOP	Retirada de coboço	m²	0,8	R\$ 8,74	R\$ 11,10	R\$ 8,88	0,00 %
2.6	021526 SEDOP	Retirada de louça sanitária	UN	6	R\$ 34,77	R\$ 44,19	R\$ 363,52	0,06 %
2.7	020021 SEDOP	Retirada de revestimento cerâmico	m²	21	R\$ 5,24	R\$ 6,66	R\$ 139,86	0,02 %
2.8	021529 SEDOP	Retirada de ponto de água/esgoto	PT	26	R\$ 17,75	R\$ 22,56	R\$ 586,56	0,10 %
2.9	020855 SEDOP	Retirada de luminárias	UN	10	R\$ 14,14	R\$ 17,97	R\$ 179,70	0,03 %
2.10	020860 SEDOP	Retirada de ventilador de teto	UN	1	R\$ 24,78	R\$ 31,47	R\$ 31,47	0,01 %
2.11	020857 SEDOP	Retirada de ponto elétrico	PT	23	R\$ 14,14	R\$ 17,97	R\$ 413,31	0,07 %
2.12	020019 SEDOP	Retirada de reboco ou emboco	m²	175,5	R\$ 5,24	R\$ 6,66	R\$ 1.168,83	0,20 %
2.13	020677 SEDOP	Retirada de pintura (c/ escova de aço)	m²	263,2	R\$ 9,26	R\$ 11,68	R\$ 1.758,17	0,30 %
2.14	020235 SEDOP	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora	m²	89,9	R\$ 6,98	R\$ 8,87	R\$ 797,41	0,13 %
2.15	021530 SEDOP	Retirada de rodapé cerâmico	M	72,7	R\$ 3,10	R\$ 3,94	R\$ 286,43	0,05 %
2.16	020864 SEDOP	Retirada de soleira e peitoril	m²	0,8	R\$ 15,81	R\$ 19,84	R\$ 15,87	0,00 %
2.17	020628 SEDOP	Retirada de piso cimentado	m²	46,3	R\$ 7,57	R\$ 9,62	R\$ 445,40	0,08 %
2.18	020018 SEDOP	Demolição manual de concreto simples	m²	2,2	R\$ 227,35	R\$ 288,98	R\$ 635,76	0,11 %
2.19	020015 SEDOP	Retirada de torço em mad. incl. barbotamento	m²	77,9	R\$ 7,00	R\$ 8,89	R\$ 692,53	0,12 %
2.20	020020 SEDOP	Demolição da estrutura em madeira de cobertura	m²	126,9	R\$ 6,22	R\$ 7,90	R\$ 1.002,51	0,17 %
2.21	020307 SEDOP	Retirada de telhas de barro	m²	128,6	R\$ 8,73	R\$ 11,09	R\$ 1.407,32	0,24 %
2.22	020842 SEDOP	Retirada de calha em chapa galvanizada	M	5,9	R\$ 8,56	R\$ 10,86	R\$ 64,19	0,01 %
2.23	020862 SEDOP	Retirada de pilar de madeira	M	4	R\$ 39,85	R\$ 50,65	R\$ 202,60	0,03 %
2.24	010032 SEDOP	Destacamento manual de arvores d=30cm	UN	3	R\$ 188,20	R\$ 197,27	R\$ 591,81	0,10 %
2.25	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo cabos coletores)	m³	120	R\$ 83,82	R\$ 106,28	R\$ 12.753,80	2,16 %
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 8.411,34	1,42 %
3.1	030011 SEDOP	Ativo incluindo carga, descarga, transporte e apilamento	m³	66,5	R\$ 93,70	R\$ 118,10	R\$ 7.820,15	1,34 %
3.2	030010 SEDOP	Escavação manual até 1,50m de profundidade	m³	8,3	R\$ 46,56	R\$ 59,18	R\$ 491,19	0,08 %
4		ESTRUTURA					R\$ 55.746,89	9,43 %
4.1	050713 SEDOP	Laje pré-moldada (incl. capeamento)	m²	97,6	R\$ 89,32	R\$ 113,53	R\$ 11.080,52	1,88 %
4.2	050757 SEDOP	Concreto armado p/ colunas e perçitos (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,6	R\$ 3.014,32	R\$ 3.831,50	R\$ 13.793,40	2,33 %
4.3	050353 SEDOP	Concreto armado p/ rufos (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,2	R\$ 2.111,52	R\$ 2.683,95	R\$ 5.904,89	1,00 %
4.4	050756 SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	6,2	R\$ 2.848,37	R\$ 3.620,56	R\$ 22.447,47	3,80 %
4.5	040283 SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m³	0,8	R\$ 2.560,48	R\$ 3.254,62	R\$ 1.952,77	0,33 %
4.6	050258 SEDOP	Concreto c/ sebo fck= 15 MPa (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,7	R\$ 636,96	R\$ 809,83	R\$ 566,74	0,10 %
5		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 4.589,38	0,77 %
5.1	060046 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro e cunho	m²	58,3	R\$ 61,65	R\$ 78,36	R\$ 4.568,38	0,77 %
6		COBERTURA					R\$ 28.711,87	4,86 %
6.1	070051 SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telhas de barro - pp.aparelhada	m²	112,2	R\$ 90,88	R\$ 115,49	R\$ 12.957,97	2,19 %
6.2	071497 SEDOP	Cobertura - Telha termocástica	m²	112,2	R\$ 110,47	R\$ 140,41	R\$ 15.754,00	2,67 %
7		ESQUADRIAS					R\$ 30.388,84	5,14 %
7.1	091376 SEDOP	Esquadria alum.de corte c/ vidro e ferragens	m²	7,6	R\$ 653,31	R\$ 830,42	R\$ 6.311,19	1,07 %
7.2	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	19,8	R\$ 237,42	R\$ 301,78	R\$ 5.914,88	1,00 %
7.3	091508 SEDOP	Porta em MDF revestido com laminado, com catilho, alizar e ferragens de 0,8x2,10m	UN	3	R\$ 781,92	R\$ 993,89	R\$ 2.981,67	0,50 %
7.4	091379 SEDOP	Porta em vidro temperado c/ ferragens -sem molda	m²	4,2	R\$ 612,77	R\$ 651,78	R\$ 2.737,47	0,46 %
7.5	251321 SEDOP	Película GS - Aplicada	m²	11,73	R\$ 86,37	R\$ 109,78	R\$ 1.287,71	0,22 %
7.6	090399 SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,8	R\$ 336,59	R\$ 427,83	R\$ 1.197,92	0,20 %
7.7	090400 SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	9,2	R\$ 287,36	R\$ 365,26	R\$ 3.360,39	0,57 %
7.8	090065 SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ catilho, alizar e ferragens	m²	4,9	R\$ 465,43	R\$ 591,60	R\$ 2.898,84	0,49 %
7.9	091580 SEDOP	Esquadria venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m²	1,8	R\$ 808,52	R\$ 1.038,72	R\$ 1.859,89	0,33 %
7.10	0000250 Próprio	Persiana em alumínio micro, tratamento anticorrosivo, tampas laterais em polipropileno, pintura eletrolítica na cor marrom chocolate (padrão MPPA), trilho superior em aço galvanizado e inferior em alumínio ou aço galvanizado, cor coordenada com a lâmina, acionamento giratório com bastão em acrílico transparente e recolhimento das lâminas através de cordão 100% poliéster	M	8,8	R\$ 155,45	R\$ 197,80	R\$ 1.735,88	0,29 %
8		REVESTIMENTOS					R\$ 31.283,86	5,29 %
8.1	110143 SEDOP	Chapeado de cimento e areia no trazo 1:3	m²	361,7	R\$ 9,79	R\$ 12,44	R\$ 4.745,34	0,80 %
8.2	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	301,3	R\$ 39,85	R\$ 50,85	R\$ 15.260,84	2,58 %
8.3	110762 SEDOP	Emboço com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	80,4	R\$ 33,85	R\$ 43,02	R\$ 3.458,80	0,59 %
8.4	110581 SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	m²	80,4	R\$ 76,48	R\$ 97,21	R\$ 7.815,68	1,32 %
9		SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS					R\$ 4.894,55	0,79 %
9.1	120733 SEDOP	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebato e=3cm	m	2,5	R\$ 504,24	R\$ 640,93	R\$ 1.602,32	0,27 %
9.2	120655 SEDOP	Rodapé em granito e=2cm/h=8cm	M	88,3	R\$ 36,70	R\$ 46,84	R\$ 3.092,23	0,52 %
10		PISO					R\$ 68.844,88	11,67 %
10.1	130507 SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ sebo	m²	97,3	R\$ 53,84	R\$ 68,43	R\$ 6.658,23	1,13 %
10.2	130110 SEDOP	Camada regularizadora no trazo 1:4	m²	97,3	R\$ 31,93	R\$ 40,58	R\$ 3.948,43	0,67 %
10.3	131290 SEDOP	Piso em granito cinza Maus	m²	97,3	R\$ 411,04	R\$ 522,47	R\$ 50.836,33	8,60 %
10.4	130482 SEDOP	Calçada (incl. alçorço, balizamento e concreto c/ junta seca)	m²	63,5	R\$ 92,95	R\$ 118,14	R\$ 7.501,89	1,27 %
11		FORRO					R\$ 14.097,91	2,39 %
11.1	5045 ORSE	Forro de pvc, em placas 1,25 x 0,625, cor branco ou palha, marca Medabil ou similar, inclusive estrutura de fixação (perfis), instalado	m²	78,3	R\$ 141,85	R\$ 180,05	R\$ 14.097,91	2,39 %
12		PINTURA					R\$ 23.814,38	4,00 %
12.1	150302 SEDOP	Emalte c/ ferro (superf. lta)	m²	30,7	R\$ 33,80	R\$ 42,96	R\$ 1.318,87	0,22 %
12.2	150207 SEDOP	Acrylic para piso	m²	63,5	R\$ 18,42	R\$ 23,07	R\$ 1.325,24	0,22 %
12.3	151264 SEDOP	Acrylic semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	191,1	R\$ 38,26	R\$ 49,90	R\$ 9.535,88	1,61 %
12.4	150586 SEDOP	Emassamento de parede c/ massa acrílica	m²	228,1	R\$ 19,85	R\$ 25,37	R\$ 5.428,67	0,92 %
12.5	150480 SEDOP	Acrylic fosca int/ext. c/tdo. preparado 3 dem.(reforma)/massa	m²	229,1	R\$ 20,82	R\$ 26,21	R\$ 6.004,71	1,02 %
13		IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTO					R\$ 3.708,74	0,63 %
13.1	080293 SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	14,1	R\$ 61,33	R\$ 77,95	R\$ 1.099,09	0,19 %
13.2	080314 SEDOP	Impermeabilização estática para concreto e alvenaria (3 demãos)	m²	65,8	R\$ 28,58	R\$ 36,32	R\$ 2.389,65	0,40 %
13.3	080163 SEDOP	Impermeabilização rebocos banho/coz.(tinta asfáltica)	m²	8,1	R\$ 21,16	R\$ 26,89	R\$ 217,80	0,04 %
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 83.067,96	13,88 %
14.1	170882 SEDOP	Caixa polifásica padrão Celpa	UN	1	R\$ 151,76	R\$ 192,90	R\$ 192,90	0,03 %
14.2	170615 SEDOP	Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)	UN	1	R\$ 892,80	R\$ 1.134,83	R\$ 1.134,83	0,19 %
14.3	171268 SEDOP	Curva 90° p/ elet. PVC 2" (IE)	UN	1	R\$ 21,35	R\$ 27,13	R\$ 27,13	0,00 %
14.4	170630 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 2"	M	3	R\$ 26,05	R\$ 33,11	R\$ 99,33	0,02 %

Leonardo Chagas A. Pereira

ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TD/PA

CREA-RN: 1506667503

14.5	170748 SEDOP	Cabode cobre 25mm ² - 1KV	M	15	R\$ 39,68	R\$ 50,43	R\$ 766,45	0.13 %
14.6	171163 SEDOP	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	UN	1	R\$ 130,82	R\$ 166,03	R\$ 166,03	0.03 %
14.7	170078 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	M	1,5	R\$ 10,90	R\$ 13,85	R\$ 20,77	0.00 %
14.8	171271 SEDOP	Cabode cobre n.º 25mm ²	M	12,5	R\$ 25,55	R\$ 32,47	R\$ 408,87	0.07 %
14.9	170747 SEDOP	Cabode cobre 16mm ² - 1 KV	M	72	R\$ 27,18	R\$ 34,54	R\$ 2.488,88	0.42 %
14.10	170631 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	M	15	R\$ 17,53	R\$ 22,28	R\$ 334,20	0.06 %
14.11	171265 SEDOP	Curva 90° p/ elet. PVC 1 1/2" (IE)	UN	2	R\$ 17,45	R\$ 22,18	R\$ 44,36	0.01 %
14.12	170888 SEDOP	Centro de distribuição p/ 20 disjuntores (c/ barramento)	UN	1	R\$ 444,30	R\$ 564,74	R\$ 564,74	0.10 %
14.13	170884 SEDOP	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (c/ barramento)	UN	1	R\$ 77,67	R\$ 98,72	R\$ 98,72	0.02 %
14.14	171165 SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	UN	2	R\$ 88,70	R\$ 114,01	R\$ 228,02	0.04 %
14.15	170075 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	M	3	R\$ 7,44	R\$ 9,45	R\$ 28,35	0.00 %
14.16	171270 SEDOP	Cabode cobre n.º 16mm ²	M	5	R\$ 18,88	R\$ 23,90	R\$ 119,95	0.02 %
14.17	062061 SBC	SUPRESSOR DE SURTOS PARA REDE ELETRICA	UN	2	R\$ 281,42	R\$ 370,42	R\$ 740,84	0.13 %
14.18	170081 SEDOP	Ponto de luz / forpa (c/ tubul., ex. e fio) ate 200W	PT	87	R\$ 212,52	R\$ 270,13	R\$ 23.501,31	3.98 %
14.19	170701 SEDOP	Ponto de forpa (tubul., fio e disjuntor) acima de 200W	PT	15	R\$ 439,48	R\$ 558,59	R\$ 8.378,85	1.42 %
14.20	171529 SEDOP	Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	UN	9	R\$ 202,65	R\$ 257,50	R\$ 2.318,22	0.39 %
14.21	060188 SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR ALETADA EM ALUMINIO BRANCO 4X14W LDA4	UN	10	R\$ 325,82	R\$ 414,14	R\$ 4.141,40	0.70 %
14.22	170983 SEDOP	Luminária tipo arandela - casco de tartaruga	UN	6	R\$ 77,48	R\$ 98,45	R\$ 590,70	0.10 %
14.23	060317 SBC	LUMINARIA REFLETOR LED 250W COB SMD 6500K TECNOLOGIA SANSUNG	UN	3	R\$ 536,09	R\$ 681,42	R\$ 2.044,26	0.35 %
14.24	170339 SEDOP	Tomada 2P+T 10A (c/ fio)	UN	46	R\$ 17,57	R\$ 22,33	R\$ 1.027,18	0.17 %
14.25	171523 SEDOP	Tomada 2P+T 20A (c/ fio)	UN	15	R\$ 22,60	R\$ 28,72	R\$ 430,80	0.07 %
14.26	170337 SEDOP	Interruptor 1 led+tomada (c/ fio)	UN	4	R\$ 23,98	R\$ 30,48	R\$ 121,92	0.02 %
14.27	170332 SEDOP	Interruptor 1 led+simples (c/ fio)	UN	2	R\$ 13,01	R\$ 16,53	R\$ 33,06	0.01 %
14.28	170334 SEDOP	Interruptor 2 led+simples (c/ fio)	UN	1	R\$ 25,79	R\$ 32,78	R\$ 32,78	0.01 %
14.29	170338 SEDOP	Interruptor 3 led+simples (c/ fio)	UN	2	R\$ 33,73	R\$ 42,87	R\$ 85,74	0.01 %
14.30	170398 SEDOP	Ponto p/ campainha / algarra (com tubul. Cx. e fio)	PT	1	R\$ 182,78	R\$ 232,34	R\$ 232,34	0.04 %
14.31	171519 SEDOP	Campainha / Algarra (sem fio)	UN	1	R\$ 36,59	R\$ 46,50	R\$ 46,50	0.01 %
14.32	170330 SEDOP	Disjuntor 1P - 40 e 50A - PADRÃO DIN	UN	15	R\$ 21,99	R\$ 27,95	R\$ 419,25	0.07 %
14.33	170362 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 e 32A - PADRÃO DIN	UN	10	R\$ 81,31	R\$ 77,93	R\$ 779,30	0.13 %
14.34	170386 SEDOP	Disjuntor 3P - 10 e 50A - PADRÃO DIN	UN	2	R\$ 85,88	R\$ 108,74	R\$ 217,48	0.04 %
14.35	171028 SEDOP	Para ralo de distribuição de terebo 15 KV	UN	1	R\$ 258,27	R\$ 328,28	R\$ 328,28	0.06 %
14.36	96987 SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	1	R\$ 91,26	R\$ 116,00	R\$ 116,00	0.02 %
14.37	96989 SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	1	R\$ 127,88	R\$ 182,52	R\$ 182,52	0.03 %
14.38	96984 SINAPI	ELETRODUTO PVC 40MM (1 1/2") PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	2	R\$ 44,37	R\$ 56,39	R\$ 112,78	0.02 %
14.39	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	3	R\$ 79,85	R\$ 101,24	R\$ 303,72	0.05 %
14.40	96986 SINAPI	MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	1	R\$ 162,71	R\$ 194,10	R\$ 194,10	0.03 %
15		INSTALAÇÕES DE LÓGICA					R\$ 8.883,78	1.63 %
15.1	171178 SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	UN	1	R\$ 441,43	R\$ 561,10	R\$ 561,10	0.09 %
15.2	171192 SEDOP	Patch panel 24 portas cat 6e	UN	1	R\$ 509,70	R\$ 647,87	R\$ 647,87	0.11 %
15.3	171185 SEDOP	Switch 24 portas	UN	1	R\$ 727,89	R\$ 925,22	R\$ 925,22	0.16 %
15.4	171187 SEDOP	Adept Cable MBV Cat 6 de 2.5m	UN	5	R\$ 36,50	R\$ 46,39	R\$ 231,95	0.04 %
15.5	171190 SEDOP	Patch cable MBV cat 6e 1.5m	UN	5	R\$ 38,37	R\$ 48,77	R\$ 243,85	0.04 %
15.6	171188 SEDOP	Organizador horizontal de cabos fechado p/ CB 19" 1 U/A	UN	2	R\$ 82,01	R\$ 78,82	R\$ 157,64	0.03 %
15.7	170883 SEDOP	Ponto de lógica - UTP (incl. elel. cabo e conector)	PT	12	R\$ 405,88	R\$ 515,88	R\$ 6.190,56	1.05 %
15.8	171182 SEDOP	Tomada fêmea RJ-45 completa	UN	12	R\$ 42,33	R\$ 53,80	R\$ 645,60	0.11 %
16		INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS					R\$ 1.132,28	0.19 %
16.1	210083 SEDOP	Ponto p/ telefone (c/ eletroduto, ex. fio e tomada)	PT	4	R\$ 113,80	R\$ 144,39	R\$ 577,56	0.10 %
16.2	171181 SEDOP	Tomada fêmea RJ-11 completa	UN	4	R\$ 34,98	R\$ 44,46	R\$ 177,84	0.03 %
16.3	211197 SEDOP	Quadro telefonico inter de distr. 20x20x12cm	UN	1	R\$ 189,32	R\$ 240,64	R\$ 240,64	0.04 %
16.4	211035 SEDOP	Protetor de surto para linha telefônica	UN	1	R\$ 107,19	R\$ 136,24	R\$ 136,24	0.02 %
17		INSTALAÇÕES SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, ALARME DE INTRUSÃO E CFTV					R\$ 8.645,20	1.48 %
17.1	210083 SEDOP	Ponto p/ telefone (c/ eletroduto, ex. fio e tomada)	PT	8	R\$ 113,80	R\$ 144,39	R\$ 1.299,51	0.22 %
17.2	067801 SBC	KIT INTELBRAS CENTRAL DE ALARME MONITORADO AMT1016 COMPLETO	UN	1	R\$ 834,35	R\$ 1.060,54	R\$ 1.060,54	0.18 %
17.3	067813 SBC	SISTEMA ALARME-BOTAO ALTURA 1,10m	PT	4	R\$ 411,24	R\$ 522,72	R\$ 2.090,88	0.35 %
17.4	97595 SINAPI	SENSOR DE PRESENCIA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	7	R\$ 67,61	R\$ 85,93	R\$ 601,51	0.10 %
17.5	202125 SBC	ALARME AUDIOVISUAL S/ FIO BIVOLT 110/220V P/ SANITRIO PCD	UN	2	R\$ 336,23	R\$ 428,11	R\$ 852,22	0.14 %
17.6	201507 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6kg	UN	3	R\$ 183,33	R\$ 233,03	R\$ 699,09	0.12 %
17.7	241468 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	UN	10	R\$ 30,95	R\$ 39,36	R\$ 393,50	0.07 %
17.8	170978 SEDOP	Luminária c/ lâmp. de emergência	UN	5	R\$ 56,78	R\$ 72,17	R\$ 360,85	0.06 %
17.9	170309 SEDOP	Ponto de antena p/ rádio e TV (c/ fio)	PT	5	R\$ 150,81	R\$ 191,69	R\$ 958,45	0.16 %
17.10	10725 ORSE	Fornecimento e instalação de conector BNC de solda p/ CFTV	UN	6	R\$ 19,19	R\$ 24,39	R\$ 121,95	0.02 %
17.11	170959 SEDOP	Tomada terminal de TV coaxial 4"x2" 2 pontos	UN	5	R\$ 32,53	R\$ 41,34	R\$ 206,70	0.03 %
18		INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO					R\$ 8.880,20	1.48 %
18.1	230262 SEDOP	Ponto p/ ar condicionado (tubul. c/ sintro e fio)	PT	4	R\$ 442,82	R\$ 562,81	R\$ 2.250,44	0.38 %
18.2	250410 SEDOP	Caixa p/ ar condicionado	UN	3	R\$ 99,75	R\$ 126,79	R\$ 380,37	0.06 %
18.3	231335 SEDOP	Dreno para caixa ar condicionado de parede h=3,0m	UN	3	R\$ 55,92	R\$ 71,07	R\$ 213,21	0.04 %
18.4	231310 SEDOP	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	UN	1	R\$ 1.121,15	R\$ 3.967,30	R\$ 3.967,30	0.67 %
18.5	231085 SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	PT	1	R\$ 1.195,22	R\$ 1.519,24	R\$ 1.519,24	0.26 %
18.6	231084 SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT	1	R\$ 180,67	R\$ 229,64	R\$ 229,64	0.04 %
19		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 78.284,82	13.28 %
19.1	180299 SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	PT	15	R\$ 424,10	R\$ 539,07	R\$ 8.086,05	1.37 %
19.2	180441 SEDOP	Registro de gaveta c/ conople - 3/4"	UN	8	R\$ 70,95	R\$ 90,18	R\$ 541,08	0.09 %
19.3	180107 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	M	30	R\$ 12,90	R\$ 16,39	R\$ 580,04	0.10 %
19.4	180427 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	M	6	R\$ 7,62	R\$ 9,68	R\$ 58,08	0.01 %
19.5	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, ex. e ralos)	PT	10	R\$ 346,00	R\$ 438,00	R\$ 4.380,00	0.74 %
19.6	190610 SEDOP	Bacia sifonada c/ ex. descarga ecológica com assento	UN	1	R\$ 713,45	R\$ 906,86	R\$ 906,86	0.15 %
19.7	190303 SEDOP	Bacia sifonada - PNE	UN	1	R\$ 1.653,12	R\$ 2.101,28	R\$ 2.101,28	0.36 %
19.8	190404 SBC	BANCADA EM GRANITO PRETO SAC GABRIEL 3cm	m ²	2,4	R\$ 543,54	R\$ 680,89	R\$ 1.658,13	0.28 %
19.9	190787 SEDOP	Cuba de louça de embutir	UN	2	R\$ 83,04	R\$ 105,55	R\$ 211,10	0.04 %
19.10	191513 SEDOP	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm	UN	1	R\$ 160,21	R\$ 203,64	R\$ 203,64	0.03 %
19.11	190086 SEDOP	Tanque de louça c/ torneira, alças e válvula	UN	1	R\$ 684,81	R\$ 743,35	R\$ 743,35	0.13 %
19.12	190652 SEDOP	Sifão PVC pia / lavatório - plástico	UN	3	R\$ 15,02	R\$ 19,09	R\$ 57,27	0.01 %
19.13	86577 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1/2 X 1 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2	R\$ 22,36	R\$ 28,42	R\$ 56,84	0.01 %
19.14	86578 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3/2 X 1 1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1	R\$ 67,12	R\$ 72,60	R\$ 72,60	0.01 %
19.15	190797 SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	UN	2	R\$ 87,67	R\$ 96,01	R\$ 172,02	0.03 %
19.16	190794 SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	UN	2	R\$ 59,70	R\$ 75,88	R\$ 151,76	0.03 %
19.17	190795 SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	UN	3	R\$ 67,21	R\$ 85,43	R\$ 256,29	0.04 %
19.18	190691 SEDOP	Ducha higiênica cromada	UN	1	R\$ 136,54	R\$ 173,55	R\$ 173,55	0.03 %
19.19	180183 SBC	DUCHA HIGIENICA ACOUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR	UN	1	R\$ 232,84	R\$ 296,96	R\$ 296,96	0.05 %
19.20	191516 SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	UN	2	R\$ 285,21	R\$ 337,10	R\$ 674,20	0.11 %
19.21	191519 SEDOP	Torneira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque	UN	1	R\$ 93,59	R\$ 118,96	R\$ 118,96	0.02 %
19.22	190098 SEDOP	Torneira de metal de 3/4" p/ tanque	UN	1	R\$ 56,00	R\$ 73,72	R\$ 73,72	0.01 %
19.23	190097 SEDOP	Torneira cromada de 1/2" p/ jardim	UN	2	R\$ 64,36	R\$ 81,80	R\$ 163,60	0.03 %
19.24	190716 SEDOP	Barra em aço inox (PNE)	M	3,1	R\$ 255,60	R\$ 324,89	R\$ 1.007,15	0.17 %
19.25	190789 SEDOP	Cabide cromado	UN	1	R\$ 26,09	R\$ 35,70	R\$ 35,70	0.01 %
19.26	85005 SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m ²	1,6	R\$ 486,13	R\$ 578,78	R\$ 927,84	0.16 %
19.27	250603 SEDOP	Torre em concreto armado p/ ex. d'água h=6,0m-base 3,0x3,0m	UN	1	R\$ 15.857,83	R\$ 20.156,88	R\$ 20.156,88	3.41 %
19.28	180461 SEDOP	Reservatório em polietileno de 1.000 L	UN	2	R\$ 2.108,95	R\$ 2.680,88	R\$ 5.361,36	0.91 %


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL - CREA-PA 9440 - TD/PA
 CREA-RN: 150667503

19.29	191274 SEDOP	Torneira de bôla 3/4"	UN	2	R\$ 33,66	R\$ 42,78	R\$ 85,56	0,01 %
19.30	180639 SEDOP	Automático de nível inferior e superior (c/ eletroduto e fiação)	CJ	1	R\$ 536,27	R\$ 681,85	R\$ 681,85	0,12 %
19.31	180502 SEDOP	Bomba Centrífuga 1 CV (suc., rec., bariete., col. distribuição)	UN	2	R\$ 2.582,51	R\$ 3.295,33	R\$ 6.590,66	1,12 %
19.32	180551 SEDOP	Fossa séptica em concreto armado - cap: 30 pessoas	UN	1	R\$ 5.079,28	R\$ 6.466,23	R\$ 6.466,23	1,09 %
19.33	180417 SEDOP	Filtro anaeróbico conc. arm. d=1,4m p=1,8m	UN	1	R\$ 2.975,70	R\$ 3.782,41	R\$ 3.782,41	0,84 %
19.34	180690 SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tipo concreto	UN	2	R\$ 249,81	R\$ 317,53	R\$ 635,06	0,11 %
19.35	180678 SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tipo concreto	UN	12	R\$ 469,25	R\$ 596,46	R\$ 7.157,52	1,21 %
19.36	180102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	80	R\$ 33,74	R\$ 42,88	R\$ 2.572,80	0,44 %
19.37	180508 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	M	12	R\$ 70,78	R\$ 89,98	R\$ 1.079,52	0,18 %
20		URBANIZAÇÃO / OUTROS					R\$ 88.391,82	\$,88 %
20.1	53869 SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	m²	40	R\$ 18,16	R\$ 12,91	R\$ 516,40	0,09 %
20.2	260650 SEDOP	Seixo com espalhamento	m²	2	R\$ 184,09	R\$ 208,57	R\$ 417,14	0,07 %
20.3	101619 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	2	R\$ 229,42	R\$ 291,81	R\$ 583,22	0,10 %
20.4	7557 ORSE	Limitador de grama com borda fina, l=12,5cm	m	33	R\$ 12,55	R\$ 18,96	R\$ 526,35	0,09 %
20.5	8774 ORSE	Casca de pinus, fornecimento e colocação	kg	50	R\$ 5,17	R\$ 8,57	R\$ 328,50	0,06 %
20.6	7769 ORSE	Planta - Palmeira Veiba, fornecimento e plantio	un	4	R\$ 322,55	R\$ 408,99	R\$ 1.635,96	0,28 %
20.7	9794 ORSE	Planta - Agave gigantes (furcras gigantes) - muda, fornecimento e plantio	un	2	R\$ 97,87	R\$ 124,14	R\$ 248,28	0,04 %
20.8	00000249 Próprio	Planta - Espadinha anã (sanseveira trifasciata golden), fornecimento e plantio	UN	50	R\$ 11,58	R\$ 14,89	R\$ 734,50	0,12 %
20.9	251463 SEDOP	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)	m²	1,1	R\$ 680,60	R\$ 965,11	R\$ 961,62	0,16 %
20.10	260188 SEDOP	Mastro em ferro sobre base de concreto-3 un(det.22)	CJ	1	R\$ 2.089,97	R\$ 2.631,13	R\$ 2.631,13	0,45 %
20.11	241470 SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	2	R\$ 347,10	R\$ 441,19	R\$ 882,38	0,15 %
20.12	00000251 Próprio	Letra tipo sabon, (conforme projeto e especificações)	CJ	1	R\$ 4.517,19	R\$ 5.741,80	R\$ 5.741,80	0,97 %
20.13	00000252 Próprio	Placa de porta, 42x5,5 cm - com réguas e 3 (três) lâminas em PVC, conforme especificações e projeto - padrão MPPA	UN	9	R\$ 224,38	R\$ 285,18	R\$ 2.566,62	0,43 %
20.14	00000253 Próprio	Placa de inauguração 90x60 em vidro temperado 8mm e adesivo incolor.	M²	0,54	R\$ 1.382,88	R\$ 1.732,35	R\$ 935,46	0,16 %
20.15	280652 SEDOP	Muro em alvenaria rebocado e pintado 2 faces(l=2,50m)	M	43,25	R\$ 619,88	R\$ 787,92	R\$ 34.077,54	5,77 %
20.16	13106 ORSE	Concortina em aço galvanizado, espiral de Ø = 450mm, 3 cliques p/ espiral, lâmina de 30mm e fio interno de 2,58mm, inclusive instalação	m	66,8	R\$ 28,08	R\$ 35,88	R\$ 2.376,96	0,40 %
20.17	00000254 Próprio	LANÇA (OFENDICULA), 1m x 8cm, EM AÇO GALVANIZADO, CORTANTE E PERFURANTE, APLICADA NO TOPO DE MURO DE ALVENARIA	M	63,9	R\$ 39,82	R\$ 50,81	R\$ 3.233,97	0,55 %
21		LIMPEZA					R\$ 695,01	0,12 %
21.1	270220 SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	68,2	R\$ 6,20	R\$ 7,88	R\$ 695,01	0,12 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

R\$ 464.921,08
R\$ 128.013,75
R\$ 590.934,83

Leonardo Chagas A. Pereira
ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TD/PA
CREA-RN: 1506667503



Obra
REFORMA DO PRÉDIO DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE MUANA

Bancos
SINAPI - 08/2021 - Pará
SBC - 10/2021 - Pará
ORSE - 08/2021 - Sergipe
SEDOP - 09/2021 - Pará
EMBASA - 05/2021 - Bahia

B.D.I.
27,11%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,40%
Mensalista: 70,79%

Planilha Orçamentária Analítica

SERVIÇOS PRELIMINARES							72.499,16
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	011171 SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)		CJ	1,0000000	5.591,36	5.591,36
Insumo	D00322 SEDOP	Ligação provisória - luz	Material	UN	1,0000000	185,84	185,84
Insumo	D00321 SEDOP	Ligação provisória - água/esgoto	Material	UN	1,0000000	392,32	392,32
Insumo	D00343 SEDOP	Taxa de incêndio	Material	UN	1,0000000	1.031,81	1.031,81
Insumo	D00387 SEDOP	Taxa da PMB (II)	Material	UN	1,0000000	3.084,17	3.084,17
Insumo	D00389 SEDOP	Taxa do CREA (II)	Material	UN	1,0000000	897,22	897,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.515,81	Valor com BDI =>	7.107,17
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	7.107,17
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	010008 SEDOP	Limpeza do terreno		m²	1,0000000	1,86	1,86
Composição	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1200000	15,52	1,86
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,69
				Valor do BDI =>	0,50	Valor com BDI =>	1,28
				Quant. =>	131,9000000	Preço Total =>	311,28
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	012689 SBC	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	12	UN	1,0000000	4.712,18	4.712,18
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,3520000	17,05	295,85
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	55,1170000	16,00	881,87
Composição	88261 SINAPI	CARPINTERO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,3520000	20,33	352,78
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	27,5690000	20,68	569,92
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU SOMBIEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,3630000	20,06	388,02
Composição	88273 SINAPI	MARceneiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1240000	20,68	126,84
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,2690000	21,41	284,08
Composição	88318 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	96,9010000	16,10	1.560,10
Composição	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,2480000	20,57	251,94
				MO sem LS =>	1.583,65	LS =>	1.828,96
				Valor do BDI =>	1.277,47	Valor com BDI =>	5.989,65
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	5.989,65
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	011340 SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	1,0000000	159,39	159,39
Composição	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,52	6,20
Composição	280013 SEDOP	CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,54	7,81
Insumo	D00281 SEDOP	Fernamania 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,4100000	136,19	55,83
Insumo	D00084 SEDOP	Preço 1 1/2"x13	Material	KG	0,1000000	14,86	1,48
Insumo	D00475 SEDOP	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,0000000	88,07	88,07
				MO sem LS =>	4,71	LS =>	5,44
				Valor do BDI =>	43,21	Valor com BDI =>	202,60
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.215,60
1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	010003 SEDOP	Tapume d' chapa de madeira e=10mm (h=2,20m)		m²	1,0000000	80,28	80,28
Composição	280026 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	20,60	6,18
Composição	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	15,52	12,41
Composição	280013 SEDOP	CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	19,54	15,63
Insumo	D00081 SEDOP	Preço 2 1/2"x10	Material	KG	0,1400000	11,29	1,56
Insumo	D00281 SEDOP	Fernamania 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1350000	136,19	18,38
Insumo	D00105 SEDOP	Compensado e=10mm	Material	m²	1,0500000	24,24	25,45
Insumo	P00011 SEDOP	Cal virgem	Material	KG	0,4000000	1,63	0,65
				MO sem LS =>	11,47	LS =>	13,25
				Valor do BDI =>	21,76	Valor com BDI =>	102,04
				Quant. =>	41,6000000	Preço Total =>	4.244,86
1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	0000258 Próprio	Administração da Obra - MUANA	ASTU - ASSENTAMENTO DE	MES	1,0000000	4.495,42	4.495,42
Composição	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,9802823	53,95	1.407,39
Composição	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	194,7828853	16,74	3.268,03
				MO sem LS =>	1.966,36	LS =>	2.270,95
				Valor do BDI =>	1.218,70	Valor com BDI =>	5.714,12
				Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	45.712,96
1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	000038 SBC	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL	0	m²	1,0000000	13,71	13,71
Insumo	041005 SBC	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL	Material	m²	1,0000000	13,71	13,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,71	Valor com BDI =>	17,42
				Quant. =>	100,4500000	Preço Total =>	1.749,83
1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	000300 SBC	PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA/HIDROSANITÁRIA/TELEFONE	0	m²	1,0000000	27,88	27,88
Insumo	008816 SBC	PROJETO INSTALAÇÃO DE TELEFONE EDIF. RESIDENCIAL	Material	m²	1,0000000	9,53	9,53
Insumo	004262 SBC	PROJETO INSTALAÇÃO ELÉTRICA EDIF. RESIDENCIAL	Material	m²	1,0000000	10,90	10,90
Insumo	004366 SBC	PROJETO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS ED. RESIDENCIAL	Material	m²	1,0000000	7,45	7,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,55	Valor com BDI =>	35,43
				Quant. =>	88,2000000	Preço Total =>	3.124,92

Leonardo Chagas A. Pereira
ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TD/PA
CREA-RN: 1506667503

1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00008 SBC	PROJETO DE INSTALACAO LOGICA E SONORIZACAO	0	m²	1,0000000	10,90	10,90
Insumo	008817 SBC	PROJETO INSTALACAO DE SONORIZACAO	Material	m²	1,0000000	10,90	10,90
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	13,85
		Quant. =>			88,2000000	Preço Total =>	1.221,57
1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	000055 SBC	PROJETO DE INSTALACAO INCENDIO	0	m²	1,0000000	8,35	8,35
Insumo	005851 SBC	PROJETO INSTALACAO INCENDIO	Material	m²	1,0000000	8,35	8,35
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	10,61
		Quant. =>			88,2000000	Preço Total =>	935,80
1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	000578 SBC	PROJETO DE INSTALACAO DE CFTVCATV ATE 400m2	0	m²	1,0000000	7,90	7,90
Insumo	075129 SBC	PROJETO DE INSTALACAO DE CFTVCATV ATE 400m2	Material	m²	1,0000000	7,90	7,90
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	10,04
		Quant. =>			88,2000000	Preço Total =>	885,52
2		DEMOLICOES E RETIRADAS					25.878,95
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020016 SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo		m²	1,0000000	52,46	52,46
Composição Auxiliar	280025 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		3,0000000	15,52	46,96
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,3000000	19,89	5,90
		MO sem LS =>	16,93	LS =>	19,56	MO com LS =>	36,49
		Valor do BDI =>	14,22			Valor com BDI =>	66,68
		Quant. =>			12,9000000	Preço Total =>	860,17
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020847 SEDOP	Retirada de caixa de ar condicionado		UN	1,0000000	21,57	21,57
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,3000000	19,89	5,90
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		1,0100000	15,62	15,67
		MO sem LS =>	7,06	LS =>	8,15	MO com LS =>	15,21
		Valor do BDI =>	5,84			Valor com BDI =>	27,41
		Quant. =>			2,0000000	Preço Total =>	54,82
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021527 SEDOP	Retirada de grade de ferro		m²	1,0000000	20,28	20,28
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,9000000	15,62	12,41
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,4000000	19,89	7,87
		MO sem LS =>	6,71	LS =>	7,74	MO com LS =>	14,45
		Valor do BDI =>	5,49			Valor com BDI =>	25,77
		Quant. =>			49,5000000	Preço Total =>	1.275,61
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020014 SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento		m²	1,0000000	5,05	5,05
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,1000000	16,54	1,65
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,2000000	15,52	3,10
		MO sem LS =>	1,67	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,60
		Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	6,41
		Quant. =>			23,5000000	Preço Total =>	150,63
2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020308 SEDOP	Retirada de cobogó		m²	1,0000000	8,74	8,74
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,5000000	15,52	7,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,0500000	19,89	0,99
		MO sem LS =>	2,82	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,07
		Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	11,10
		Quant. =>			0,8000000	Preço Total =>	8,88
2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021526 SEDOP	Retirada de louça sanitária		UN	1,0000000	34,77	34,77
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		1,0000000	19,25	19,25
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		1,0000000	15,52	15,52
		MO sem LS =>	11,80	LS =>	13,62	MO com LS =>	25,42
		Valor do BDI =>	9,42			Valor com BDI =>	44,19
		Quant. =>			8,0000000	Preço Total =>	353,52
2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020021 SEDOP	Retirada de revestimento cerâmico		m²	1,0000000	5,24	5,24
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,3000000	15,52	4,65
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,0300000	19,89	0,59
		MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,64
		Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	6,66
		Quant. =>			21,0000000	Preço Total =>	139,86
2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021529 SEDOP	Retirada de ponto de água/egoto		PT	1,0000000	17,75	17,75
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,4000000	15,52	6,20
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,0000000	19,25	11,66
		MO sem LS =>	6,08	LS =>	7,02	MO com LS =>	13,10
		Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	22,56
		Quant. =>			28,0000000	Preço Total =>	586,56
2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL - CREA-PA 9440-TDIPA
 CREA-RN: 1506687503

Composição	020855 SEDOP	Retirada de luminárias		UN	1,0000000	14,14	14,14
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,52	6,20
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,86	7,94
				MO sem LS =>	4,75	LS =>	5,49
				Valor do BDI =>	3,83	Valor com BDI =>	10,24
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	179,70
2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020860 SEDOP	Retirada de ventilador de teto		UN	1,0000000	24,76	24,76
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7000000	19,86	13,90
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7000000	15,52	10,86
				MO sem LS =>	8,32	LS =>	9,61
				Valor do BDI =>	6,71	Valor com BDI =>	17,93
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	31,47
2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020857 SEDOP	Retirada de ponto elétrico		PT	1,0000000	14,14	14,14
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,52	6,20
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,86	7,94
				MO sem LS =>	4,75	LS =>	5,49
				Valor do BDI =>	3,83	Valor com BDI =>	10,24
				Quant. =>	23,0000000	Preço Total =>	413,31
2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020019 SEDOP	Retirada de reboco ou emboço		m²	1,0000000	5,24	5,24
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0300000	19,69	0,59
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,52	4,65
				MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	1,42	Valor com BDI =>	3,64
				Quant. =>	175,5000000	Preço Total =>	1.168,83
2.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020677 SEDOP	Retirada de pintura (c/ escoa de aço)		m²	1,0000000	5,26	5,26
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0300000	20,60	0,61
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,52	4,65
				MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	1,42	Valor com BDI =>	3,64
				Quant. =>	263,2000000	Preço Total =>	1.758,17
2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020235 SEDOP	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora		m²	1,0000000	6,98	6,98
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,52	6,20
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0400000	19,69	0,78
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,60
				Valor do BDI =>	1,89	Valor com BDI =>	4,86
				Quant. =>	89,9000000	Preço Total =>	797,41
2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021530 SEDOP	Retirada de rodapé cerâmico		M	1,0000000	3,10	3,10
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	15,52	3,10
				MO sem LS =>	0,99	LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	0,84	Valor com BDI =>	2,13
				Quant. =>	72,7000000	Preço Total =>	286,43
2.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020864 SEDOP	Retirada de soleira e peitoril		m²	1,0000000	15,61	15,61
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3200000	19,69	6,30
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000	15,52	9,31
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	5,97
				Valor do BDI =>	4,23	Valor com BDI =>	11,13
				Quant. =>	0,8000000	Preço Total =>	19,84
2.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020626 SEDOP	Retirada de piso cimentado		m²	1,0000000	7,57	7,57
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,52	6,20
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0700000	19,69	1,37
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,84
				Valor do BDI =>	2,05	Valor com BDI =>	5,30
				Quant. =>	46,3000000	Preço Total =>	9,62
2.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020018 SEDOP	Demolição manual de concreto simples		m³	1,0000000	227,35	227,35
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	13,0000000	15,52	201,76
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,3000000	19,69	25,59
				MO sem LS =>	73,39	LS =>	84,76
				Valor do BDI =>	61,63	Valor com BDI =>	158,15
				Quant. =>	2,2000000	Preço Total =>	288,98
2.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020015 SEDOP	Retirada de ferro em mad. incl. banoteamento		m²	1,0000000	7,00	7,00
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	15,52	3,10
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	18,54	3,90


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TD/PA
 CREA-RN: 1506667503

MO sem LS => 2,35 LS => 2,72 MO com LS => 5,07
 Valor do BDI => 1,89 Valor com BDI => 8,89
 Quant. => 77,9000000 Preço Total => 692,53

2.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020020 SEDOP	Demolição da estrutura em madeira da cobertura		m²	1,0000000	6,22	6,22
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	19,64	3,90
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1500000	15,52	2,32

MO sem LS => 2,11 LS => 2,43 MO com LS => 4,54
 Valor do BDI => 1,68 Valor com BDI => 7,90
 Quant. => 126,9000000 Preço Total => 1.002,51

2.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020307 SEDOP	Retirada de telhas de barro		m²	1,0000000	8,73	8,73
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,52	7,76
Composição Auxiliar	280028 SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0500000	19,50	0,97

MO sem LS => 2,82 LS => 3,25 MO com LS => 8,07
 Valor do BDI => 2,36 Valor com BDI => 11,09
 Quant. => 126,9000000 Preço Total => 1.407,32

2.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020842 SEDOP	Retirada de calha em chapa galvanizada		M	1,0000000	8,56	8,56
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	19,58	3,91
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,52	4,65

MO sem LS => 2,84 LS => 3,28 MO com LS => 8,13
 Valor do BDI => 2,32 Valor com BDI => 10,68
 Quant. => 5,9000000 Preço Total => 64,19

2.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020862 SEDOP	Retirada de pilar de madeira		UN	1,0000000	39,85	39,85
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,3500000	15,52	20,95
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9600000	18,69	18,90

MO sem LS => 13,27 LS => 15,32 MO com LS => 28,59
 Valor do BDI => 10,80 Valor com BDI => 50,65
 Quant. => 4,0000000 Preço Total => 202,60

2.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010032 SEDOP	Destacamento manual de arvores d=30cm		UN	1,0000000	155,20	155,20
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	10,0000000	15,52	155,20

MO sem LS => 49,61 LS => 57,29 MO com LS => 106,90
 Valor do BDI => 42,07 Valor com BDI => 197,27
 Quant. => 3,0000000 Preço Total => 591,81

2.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletores)		m³	1,0000000	83,62	83,62
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	15,52	15,52
Insumo	D00453 SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	1,0000000	68,10	68,10

MO sem LS => 4,96 LS => 5,73 MO com LS => 10,69
 Valor do BDI => 22,66 Valor com BDI => 106,28
 Quant. => 120,0000000 Preço Total => 12.753,60

3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					8.411,34
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030011 SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	93,70	93,70
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	15,52	46,56
Insumo	J00001 SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	35,31	44,13
Insumo	M00006 SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	Hp	0,3000000	10,04	3,01

MO sem LS => 14,88 LS => 17,19 MO com LS => 32,07
 Valor do BDI => 25,40 Valor com BDI => 119,10
 Quant. => 66,5000000 Preço Total => 7.920,15

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030010 SEDOP	Escavação manual ate 1,50m de profundidade		m³	1,0000000	46,56	46,56
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	15,52	46,56

MO sem LS => 14,88 LS => 17,19 MO com LS => 32,07
 Valor do BDI => 12,62 Valor com BDI => 59,18
 Quant. => 8,3000000 Preço Total => 491,19

4		ESTRUTURA					55.745,50
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050713 SEDOP	Laje pré-moldada (incl. capeamento)		m²	1,0000000	89,32	89,32
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	19,69	9,84
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,52	7,76
Composição Auxiliar	050258 SEDOP	Concreto c/ selco Fck= 20 MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0500000	671,92	33,59
Insumo	D00334 SEDOP	Laje pré-moldada (incl. ferragem)	Material	m²	1,0000000	38,13	38,13

MO sem LS => 10,11 LS => 11,67 MO com LS => 21,78
 Valor do BDI => 24,21 Valor com BDI => 113,53
 Quant. => 97,8000000 Preço Total => 11.080,52

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050757 SEDOP	Concreto armado p/ colunas e pernitais (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	3.014,32	3.014,32
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca		m²	20,0000000	85,63	1.712,60
Composição Auxiliar	050259 SEDOP	Concreto c/ selco Fck= 20 MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	671,82	671,82
Composição Auxiliar	050037 SEDOP	Desforma		m²	20,0000000	4,65	93,00
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto		KG	40,0000000	13,42	536,80

MO sem LS => 10,11 LS => 11,67 MO com LS => 21,78
 Valor do BDI => 24,21 Valor com BDI => 113,53
 Quant. => 97,8000000 Preço Total => 11.080,52

Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TDIPA
 CREA-RN: 1506867503

MO sem LS => 396,89 LS => 458,37 MO com LS => 855,26
 Valor do BDI => 817,18 Quant. => 3.6000000 Preço Total => 13.793,40

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050353 SEDOP	Concreto armado p/ rufos (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	2.111,52	2.111,52
Composição Auxiliar	050259 SEDOP	Concreto c/ sebo Fck= 20 MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	871,92	871,92
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto		KG	40,0000000	13,42	536,80
Composição Auxiliar	050037 SEDOP	Deforma		m²	10,0000000	4,65	46,50
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca		m²	10,0000000	85,63	856,30
				MO sem LS =>	263,89	LS =>	304,77
				Valor do BDI =>	572,43	Valor com BDI =>	568,66
				Quant. =>	2,2000000	Preço Total =>	5.904,69

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050706 SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	2.848,37	2.848,37
Composição Auxiliar	050740 SEDOP	Concreto c/ sebo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	891,41	891,41
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto		KG	80,0000000	13,42	1.073,80
Composição Auxiliar	050037 SEDOP	Deforma		m²	12,0000000	4,65	55,80
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca		m²	12,0000000	85,63	1.027,56
				MO sem LS =>	337,12	LS =>	389,34
				Valor do BDI =>	772,19	Valor com BDI =>	726,46
				Quant. =>	6,2000000	Preço Total =>	22.447,47

4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040293 SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)		m³	1,0000000	2.560,48	2.560,48
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca		m²	12,0000000	85,63	1.027,56
Composição Auxiliar	050259 SEDOP	Concreto c/ sebo Fck= 20 MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	871,92	871,92
Composição Auxiliar	050037 SEDOP	Deforma		m²	12,0000000	4,65	55,80
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto		KG	80,0000000	13,42	805,20
				MO sem LS =>	313,88	LS =>	362,50
				Valor do BDI =>	694,14	Valor com BDI =>	678,38
				Quant. =>	0,6000000	Preço Total =>	3.254,62

4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050258 SEDOP	Concreto c/ sebo Fck= 15 MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	636,96	636,96
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000	18,75	28,12
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	19,69	98,45
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	15,62	124,16
Insumo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,7200000	3,70	2,66
Insumo	J00007 SEDOP	Sebo lavado	Material	m³	0,8400000	133,05	111,76
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,9000000	57,24	51,51
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	5,9000000	37,34	220,90
				MO sem LS =>	84,12	LS =>	97,14
				Valor do BDI =>	172,67	Valor com BDI =>	181,26
				Quant. =>	0,7000000	Preço Total =>	809,63

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1	060046 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro e couteio		m²	1,0000000	61,65	61,65
Composição	280026 SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,62	7,76
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,69	19,69
Composição	110764 SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:5		m²	0,0200000	367,08	7,34
Insumo	D00036 SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	UN	34,0000000	0,79	26,96
				MO sem LS =>	10,12	LS =>	11,69
				Valor do BDI =>	16,71	Valor com BDI =>	21,81
				Quant. =>	58,3000000	Preço Total =>	78,36

6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1	070051 SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. paralela		m²	1,0000000	90,86	90,86
Composição	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000	15,48	23,23
Composição	280013 SEDOP	CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000	19,54	29,31
Insumo	D00005 SEDOP	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m apar.	Material	UN	0,0210000	122,67	2,57
Insumo	D00013 SEDOP	Ripa 2 1/2"x1/2" 4 m apar.	Material	Dz	0,1500000	100,55	15,08
Insumo	D00085 SEDOP	Prego 1"x16	Material	KG	0,1900000	20,93	3,97
Insumo	D00009 SEDOP	Parafusos 3"x2" 4 m ap - mad. forte	Material	Dz	0,0480000	363,18	17,50
				MO sem LS =>	17,64	LS =>	20,38
				Valor do BDI =>	24,63	Valor com BDI =>	38,02
				Quant. =>	112,2000000	Preço Total =>	115,49

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071497 SEDOP	Cobertura - Telha termoaústica		m²	1,0000000	110,47	110,47
Composição	280026 SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,62	4,65
Composição	280028 SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	19,50	5,85
Insumo	D00002 SEDOP	Massa de vedação	Material	KG	0,0100000	11,35	0,11
Insumo	D00415 SEDOP	Telha termoaústica, chapa filme	Material	m²	1,0000000	79,90	79,90
Insumo	D00416 SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoaústica)	Material	CJ	1,0000000	19,96	19,96
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,07
				Valor do BDI =>	29,94	Valor com BDI =>	7,59
				Quant. =>	112,2000000	Preço Total =>	140,41

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.1		ESQUADRIAS					30.388,54

Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TDIPA
 CREA-RN: 1506667503

Composição	091376 SEDOP	Esquadriade alum.de correr c/ vidro e ferragens		m²	1,0000000	853,31	853,31
Composição Auxiliar	280003 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000	14,74	41,27
Composição Auxiliar	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000	18,78	52,58
Insumo	D00045 SEDOP	Vidro liso e=4mm	Material	m²	1,0500000	130,74	137,27
Insumo	D00119 SEDOP	Estrutura em alumínio para esquadria de correr incl. ferragens	Material	m²	1,0000000	422,19	422,19
		MO sem LS =>	32,84	LS =>	37,93	MO com LS =>	70,77
		Valor do BDI =>	177,11			Valor com BDI =>	830,42
		Quant. =>			7,8000000	Preço Total =>	6.311,19
7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,0000000	237,42	237,42
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,8500000	19,69	36,42
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000	15,58	23,37
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,0500000	374,89	18,74
Insumo	D00089 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,0000000	158,89	158,89
		MO sem LS =>	22,06	LS =>	25,48	MO com LS =>	47,54
		Valor do BDI =>	64,36			Valor com BDI =>	301,78
		Quant. =>			19,6000000	Preço Total =>	5.914,88
7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	091508 SEDOP	Porta em MDF revestida com laminação, com cabideiro, alizar e ferragens de 0,8x2,10m		UN	1,0000000	781,92	781,92
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	19,54	58,62
Composição Auxiliar	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	15,49	46,47
Composição Auxiliar	090809 SEDOP	Cabideiro em madeira de lei		m²	0,7500000	192,32	144,24
Composição Auxiliar	100270 SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.		CJ	1,0000000	119,51	119,51
Composição Auxiliar	090605 SEDOP	Alizar em madeira de lei		M	8,8000000	11,09	96,32
Composição Auxiliar	091507 SEDOP	Revestimento em Laminado melamínico (para Esquadria em MDF)		m²	3,3600000	50,92	171,09
Insumo	D00420 SEDOP	Porta em madeiro madeira, acabamento em MDF	Material	m²	1,6800000	105,76	177,67
		MO sem LS =>	83,29	LS =>	96,20	MO com LS =>	179,49
		Valor do BDI =>	211,97			Valor com BDI =>	993,89
		Quant. =>			3,0000000	Preço Total =>	2.981,67
7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	091379 SEDOP	Porta em vidro temperado c/ ferragens - (sem mola)		m²	1,0000000	512,77	512,77
Composição Auxiliar	280003 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	14,74	5,89
Composição Auxiliar	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	18,78	7,51
Insumo	D00337 SEDOP	Porta em vidro temperado c/ ferragens - (sem mola)	Material	m²	1,0000000	499,37	499,37
		MO sem LS =>	4,69	LS =>	5,41	MO com LS =>	10,10
		Valor do BDI =>	139,01			Valor com BDI =>	651,78
		Quant. =>			4,2000000	Preço Total =>	2.737,47
7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	251321 SEDOP	Felícula G5 - Aplicada		m²	1,0000000	86,37	86,37
Composição Auxiliar	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,94	4,78
Insumo	A00083 SEDOP	Felícula G5 - Aplicada	Material	m²	1,0000000	81,62	81,62
		MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,30
		Valor do BDI =>	23,41			Valor com BDI =>	109,78
		Quant. =>			11,7300000	Preço Total =>	1.287,71
7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	090399 SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,0000000	336,59	336,59
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000	15,58	18,69
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,8500000	19,69	36,42
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,0500000	374,89	18,74
Insumo	D00133 SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,0000000	262,74	262,74
		MO sem LS =>	20,58	LS =>	23,77	MO com LS =>	44,35
		Valor do BDI =>	91,24			Valor com BDI =>	427,83
		Quant. =>			2,8000000	Preço Total =>	1.197,92
7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	090400 SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,0000000	287,36	287,36
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,8500000	19,69	36,42
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000	15,58	23,37
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,0500000	374,89	18,74
Insumo	D00086 SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,0000000	208,83	208,83
		MO sem LS =>	22,06	LS =>	25,48	MO com LS =>	47,54
		Valor do BDI =>	77,90			Valor com BDI =>	365,26
		Quant. =>			9,2000000	Preço Total =>	3.360,39
7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	090085 SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ calc. adueta e alizar		m²	1,0000000	465,43	465,43
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,3000000	19,69	64,90
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,7000000	19,54	91,83
Composição Auxiliar	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000	15,49	18,58
Insumo	D00094 SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m²	1,9000000	183,75	348,12
		MO sem LS =>	40,04	LS =>	46,25	MO com LS =>	86,29
		Valor do BDI =>	126,17			Valor com BDI =>	591,60
		Quant. =>			4,9000000	Preço Total =>	2.898,84
7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	091380 SEDOP	Esquadria/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens		m²	1,0000000	856,52	856,52
Composição Auxiliar	280003 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000	14,74	41,27


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG.º CIVIL-CREA-PA 9440-TD/PA
 CREA-RN: 1506667503

Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	19,69	7,87	
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	37,34	
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	57,24	
Insumo	J00007 SEDOP	Sebo lavado	Material	m³	0,1100000	133,05	
		MO sem LS =>	6,71	LS =>	7,74	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	14,59			Valor com BDI =>	
				Quant. =>	97,3000000	Preço Total =>	
						6.658,23	
10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130110 SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4		m²	1,0000000	31,93	31,93
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	19,69	11,81	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	15,52	12,41	
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,0370000	57,24	2,11
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	0,1500000	37,34	5,60
		MO sem LS =>	8,07	LS =>	9,33	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	8,65			Valor com BDI =>	
				Quant. =>	97,3000000	Preço Total =>	
						3.948,43	
10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	131290 SEDOP	Piso em granito cinza Mauá		m²	1,0000000	411,04	411,04
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	19,69	29,53	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	15,52	23,28	
Insumo	D00079 SEDOP	Rejunte (p/ cerâmica)	Material	KG	1,2000000	3,99	4,78
Insumo	D00345 SEDOP	Argamassa AC-III	Material	KG	5,0000000	2,16	10,80
Insumo	A00091 SEDOP	Granito cinza Mauá p/ piso	Material	m³	1,0200000	335,94	342,65
		MO sem LS =>	17,71	LS =>	20,46	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	111,43			Valor com BDI =>	
				Quant. =>	97,3000000	Preço Total =>	
						50.836,33	
10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130492 SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	1,0000000	92,95	92,95
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual até 1,50m de profundidade		m³	0,6200000	46,56	0,93
Composição Auxiliar	040026 SEDOP	Baldrame em concreto c/ pedra preta incl. forma		m³	0,0070000	1.048,06	7,33
Composição Auxiliar	040025 SEDOP	Fundação com bloco c/ pedra preta arg. no traço 1:2		m³	0,0200000	484,01	9,68
Composição Auxiliar	130584 SEDOP	Concreto c/ sebo e junta seca e=10cm		m³	1,0000000	75,00	75,00
		MO sem LS =>	14,86	LS =>	17,17	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	26,19			Valor com BDI =>	
				Quant. =>	63,5000000	Preço Total =>	
						7.501,89	
11		FORRO					14.097,91
11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5045 ORSE	Forro de pvc, em placas 1,25 x 0,625, cor branca ou patha, marca Medabil ou similar, inclusive estrutura de fixação (perfis), instalado	Forros	m²	1,0000000	141,85	141,85
Insumo	4945 ORSE	Forro de pvc, em placas 1,25 x 0,625, cor branca ou patha, marca Medabil ou similar, inclusive estrutura de fixação (perfis)	Material	m²	1,1000000	126,78	141,65
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	38,40			Valor com BDI =>	
				Quant. =>	78,3000000	Preço Total =>	
						14.097,91	
12		PINTURA					23.614,38
12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150302 SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)		m²	1,0000000	33,80	33,80
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	20,60	16,48	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000000	15,52	12,41	
Insumo	P00019 SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	97,56	3,90
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0100000	61,74	0,61
Insumo	D00141 SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	UN	0,3000000	1,36	0,40
		MO sem LS =>	9,43	LS =>	10,88	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	9,16			Valor com BDI =>	
				Quant. =>	30,7000000	Preço Total =>	
						1.318,87	
12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150207 SEDOP	Acrílica para piso		m²	1,0000000	16,42	16,42
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	20,60	8,24	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	15,52	4,65	
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0150000	61,74	0,92
Insumo	P00036 SEDOP	Latex acrílica para piso	Material	GL	0,0500000	52,39	2,61
		MO sem LS =>	4,21	LS =>	4,87	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	
				Quant. =>	63,5000000	Preço Total =>	
						1.325,24	
12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151284 SEDOP	Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m²	1,0000000	39,26	39,26
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	20,60	14,42	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500000	15,52	8,53	
Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	UN	0,5000000	0,73	0,36
Insumo	P00022 SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	37,72	4,14
Insumo	P00028 SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	27,87	1,39
Insumo	P00049 SEDOP	Latex acrílica semi-brilho	Material	GL	0,0800000	130,29	10,42
		MO sem LS =>	7,50	LS =>	8,66	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	10,64			Valor com BDI =>	
				Quant. =>	191,1000000	Preço Total =>	
						9.535,89	
12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150586 SEDOP	Emacamento de parede c/ massa acrílica		m²	1,0000000	18,65	18,65
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600000	20,60	7,21	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	15,52	5,43	
Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	UN	0,5000000	0,73	0,36
Insumo	P00022 SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1500000	37,72	5,65
		MO sem LS =>	4,12	LS =>	4,76	MO com LS =>	
						8,88	

Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL - CREA-PA 9440-TDIPA
 CREA-RN: 150667503

Valor do BDI => 5,05

Quant. => 229,1000000

Valor com BDI => 23,70

Preço Total => 5.429,67

12.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150450 SEDOP	Acrilica fosca int./ext. ordo. preparador 3 dem (reforma) massa		m²	1,0000000	20,62	20,62	
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3500000	20,60	7,21	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	15,62	3,10	
Insumo	P00029 SEDOP	Liquido preparador p/ parede	Material	GL	0,0600000	61,47	3,07	
Insumo	P00024 SEDOP	Tinta acrílica - Fosca	Material	GL	0,0600000	90,57	7,24	
		MO sem LS =>		3,37	LS =>	3,90	MO com LS =>	7,27
		Valor do BDI =>		5,59			Valor com BDI =>	26,21
				Quant. =>	229,1000000	Preço Total =>	6.004,71	

13		IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTO					3.706,74	
13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	080293 SEDOP	Impermeabilização para baldrame		m²	1,0000000	61,33	61,33	
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	20,60	6,18	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,62	4,66	
Composição Auxiliar	080273 SEDOP	Reboco impermeabilizante		m²	1,0500000	41,07	43,12	
Insumo	100004 SEDOP	Impermeabilizante asfáltico disperso em água	Material	L	0,4000000	18,45	7,38	
		MO sem LS =>		15,36	LS =>	17,73	MO com LS =>	33,09
		Valor do BDI =>		16,62			Valor com BDI =>	77,95
				Quant. =>	14,1000000	Preço Total =>	1.099,09	

13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	080314 SEDOP	Impermeabilização asfáltica para concreto e alvenaria (3 demões)		m²	1,0000000	28,58	28,58	
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	20,60	16,48	
Insumo	100003 SEDOP	Impermeabilizante asfáltico para concreto e alvenaria	Material	L	0,6000000	20,17	12,10	
		MO sem LS =>		5,46	LS =>	6,30	MO com LS =>	11,76
		Valor do BDI =>		7,74			Valor com BDI =>	36,32
				Quant. =>	65,6000000	Preço Total =>	2.389,85	

13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080153 SEDOP	Impermeabilização rebalcos banho/foco (tinta asfáltica)		m²	1,0000000	21,16	21,16
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,62	6,20
Insumo	D00076 SEDOP	Tinta asfáltica	Material	L	1,0200000	14,67	14,96
		MO sem LS =>	1,98	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,27
		Valor do BDI =>	5,73			Valor com BDI =>	26,89
				Quant. =>	8,1000000	Preço Total =>	217,80

14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						53.087,86
14.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170882 SEDOP	Caixa polifásica padrão Celipa		UN	1,0000000	151,76	151,76
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7000000	15,75	11,02
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,4000000	19,86	27,80
Insumo	E00445 SEDOP	Caixa polifásica padrão Celipa	Material	UN	1,0000000	112,94	112,94
		MO sem LS =>	13,21	LS =>	15,26	MO com LS =>	28,47
		Valor do BDI =>	41,14			Valor com BDI =>	192,90
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	192,90

14.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170615 SEDOP	Quadro de medição trifásico (q/ disjuntor)		UN	1,0000000	892,80	892,80	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	19,86	99,30	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	15,75	78,75	
Insumo	E00268 SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/4"	Material	M	3,0000000	15,88	47,67	
Insumo	E00077 SEDOP	Cabo de cobre 25mm2 - 750V	Material	M	12,0000000	32,64	391,68	
Insumo	E00088 SEDOP	Disjuntor 3P-40A	Material	UN	1,0000000	53,50	53,50	
Insumo	E00300 SEDOP	Quadro p/ medição trifásico - padrão CELIPA	Material	UN	1,0000000	199,05	199,05	
Insumo	E00291 SEDOP	Luva p/ elet. F*Q de 1 1/4" (IE)	Material	UN	1,0000000	3,60	3,60	
Insumo	E00292 SEDOP	Curva 90° p/ elet. F*Q de 1 1/4" (IE)	Material	UN	1,0000000	12,65	12,65	
Insumo	E00290 SEDOP	Bucha / arruela 1 1/4"-alumínio	Material	UN	3,0000000	2,20	6,60	
		MO sem LS =>		59,75	LS =>	69,00	MO com LS =>	128,75
		Valor do BDI =>		242,03			Valor com BDI =>	1.134,83
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.134,83	

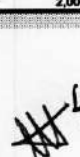
14.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171268 SEDOP	Curva 90° p/ elet. PVC 2" (IE)		UN	1,0000000	21,35	21,35
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	15,75	3,15
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,86	7,94
Insumo	E00526 SEDOP	Curva 90° p/ elet. PVC 2" (IE)	Material	UN	1,0000000	10,26	10,26
		MO sem LS =>	3,77	LS =>	4,36	MO com LS =>	8,13
		Valor do BDI =>	5,78			Valor com BDI =>	27,13
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	27,13

14.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170630 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 2"		M	1,0000000	26,05	26,05
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,86	7,94
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	15,75	3,15
Insumo	E00293 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 2"	Material		1,0000000	14,96	14,96
		MO sem LS =>	3,77	LS =>	4,36	MO com LS =>	8,13
		Valor do BDI =>	7,06			Valor com BDI =>	33,11
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	99,33

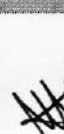
14.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170748 SEDOP	Cabode cobre 25mm² - 1KV		M	1,0000000	39,68	39,68
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1600000	15,75	2,52
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1600000	19,86	3,17
Insumo	E00020 SEDOP	Fita isolante	Material	M	0,1000000	1,14	0,11

Leonardo Chagas A. Pereira
ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TD/PA
CREA-RN: 1506667503

Insumo	E00375 SEDOP	Cabo de cobre 25,00 mm2 - 1 KV	Material	M	1,0200000	33,22	33,86
			MO sem LS =>	1,91	LS =>	2,20	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	10,75			Valor com BDI =>
			Quant. =>		15,0000000	Preço Total =>	750,45
14.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171163 SEDOP	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector		UN	1,0000000	130,62	130,62
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	15,75	9,45
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000	19,86	23,83
Insumo	E00557 SEDOP	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	Material	UN	1,0000000	97,34	97,34
			MO sem LS =>	11,32	LS =>	13,08	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	35,41			Valor com BDI =>
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	166,03
14.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170078 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"		M	1,0000000	10,90	10,90
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1100000	15,75	1,73
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2200000	19,86	4,36
Insumo	E00015 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	M	1,0000000	4,81	4,81
			MO sem LS =>	2,07	LS =>	2,40	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>
			Quant. =>		1,5000000	Preço Total =>	20,77
14.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171271 SEDOP	Cabode cobre nú 25mm²		M	1,0000000	26,55	26,55
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0898000	19,86	1,78
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0898000	15,75	1,41
Insumo	E00228 SEDOP	Cabo de cobre nú 25mm²	Material	M	1,0200000	21,93	22,36
			MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,24	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	6,92			Valor com BDI =>
			Quant. =>		12,5000000	Preço Total =>	405,87
14.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170747 SEDOP	Cabode cobre 16mm² - 1 KV		M	1,0000000	27,18	27,18
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1500000	15,75	2,36
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1500000	19,86	2,97
Insumo	E00020 SEDOP	Fita Isolante	Material	M	0,0800000	1,14	0,09
Insumo	E00374 SEDOP	Cabo de cobre 16,00 mm2 - 1 KV	Material	M	1,0200000	21,34	21,76
			MO sem LS =>	1,79	LS =>	2,06	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>
			Quant. =>		72,0000000	Preço Total =>	2.486,88
14.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170631 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"		M	1,0000000	17,53	17,53
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	19,86	5,95
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1500000	15,75	2,36
Insumo	E00294 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	Material	M	1,0000000	9,22	9,22
			MO sem LS =>	2,83	LS =>	3,26	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>
			Quant. =>		15,0000000	Preço Total =>	334,20
14.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171266 SEDOP	Curva 90° p/ elet. PVC 1 1/2" (IE)		UN	1,0000000	17,45	17,45
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4900000	19,86	7,94
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2900000	15,75	3,15
Insumo	E00526 SEDOP	Curva 90° p/ elet PVC 1 1/2" (IE)	Material	UN	1,0000000	6,36	6,36
			MO sem LS =>	3,77	LS =>	4,36	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	44,36
14.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170888 SEDOP	Centro de distribuição p/ 20 disjuntores (c/ barramento)		UN	1,0000000	444,30	444,30
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,0000000	19,86	79,44
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	15,75	31,50
Insumo	E00455 SEDOP	Centro de distribuição p/ 20 disjuntores (c/ barram)	Material	UN	1,0000000	333,36	333,36
			MO sem LS =>	37,76	LS =>	43,60	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	120,44			Valor com BDI =>
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	564,74
14.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170884 SEDOP	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (a/ barramento)		UN	1,0000000	77,67	77,67
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,86	19,86
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,75	7,87
Insumo	E00451 SEDOP	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (a/ barram)	Material	UN	1,0000000	49,94	49,94
			MO sem LS =>	9,44	LS =>	10,90	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	21,05			Valor com BDI =>
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	98,72
14.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171165 SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector		UN	1,0000000	89,70	89,70
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2000000	19,86	23,83
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	15,75	9,45
Insumo	E00559 SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	Material	UN	1,0000000	56,42	56,42
			MO sem LS =>	11,32	LS =>	13,08	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	24,31			Valor com BDI =>
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	228,02


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG.º CIVIL-CREA-PA 9440-TD/PA
 CREA-RN: 1506667503

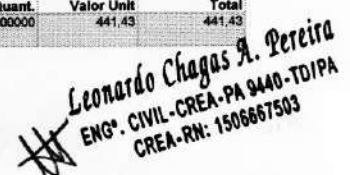
14.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170075 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"		M	1,0000000	7,44	7,44	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0900000	15,75	1,41	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1800000	19,86	3,57	
Insumo	E00012 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	M	1,0000000	2,46	2,46	
			MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,65
			Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,45
			Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>		28,35
14.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171270 SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm²		M	1,0000000	18,88	18,88	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0966000	19,86	1,92	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0966000	15,75	1,52	
Insumo	E00227 SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm²	Material	M	1,0200000	15,14	15,44	
			MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,48
			Valor do BDI =>	5,11			Valor com BDI =>	23,99
			Quant. =>		5,0000000	Preço Total =>		119,95
14.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	062061 SBC	SUPRESSOR DE SURTOS PARA REDE ELETRICA	62	UN	1,0000000	291,42	291,42	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,3140000	16,00	101,02	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,3140000	20,98	130,57	
Insumo	071149 SBC	DISJUNTOR - SUPRESSOR DE SURTOS DPS ANTI RAO VCL 275V 45KA CLAMPER	Material	UN	1,0000000	59,83	59,83	
			MO sem LS =>	78,58	LS =>	90,75	MO com LS =>	169,33
			Valor do BDI =>	79,00			Valor com BDI =>	370,42
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>		740,84
14.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170081 SEDOP	Ponto de luz / forpa (c/ tubul., ca. e fioção) ate 200W		PT	1,0000000	212,52	212,52	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	19,86	99,30	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	15,75	78,75	
Insumo	E00019 SEDOP	Cabo de derivação 4"x2" - Plástica	Material	UN	1,0000000	1,22	1,22	
Insumo	E00038 SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm² - 750V	Material	M	9,0000000	2,65	23,85	
Insumo	E00033 SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,56	1,10	
Insumo	E00012 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	M	3,0000000	2,46	7,38	
Insumo	E00034 SEDOP	Arruela de 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,46	0,92	
			MO sem LS =>	59,75	LS =>	69,00	MO com LS =>	128,75
			Valor do BDI =>	57,61			Valor com BDI =>	270,13
			Quant. =>		87,0000000	Preço Total =>		23.501,31
14.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170701 SEDOP	Ponto de forpa (tubul., fioção e disjuntor) acima de 200W		PT	1,0000000	439,46	439,46	
Composição Auxiliar	280003 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	9,0000000	16,84	142,56	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	9,0000000	19,86	178,74	
Insumo	E00002 SEDOP	Bucha e arruela de 1"-alumínio	Material	UN	4,0000000	1,72	6,88	
Insumo	E00008 SEDOP	Cabo de cobre 6,0 mm² - 750V	Material	M	9,0000000	5,45	49,05	
Insumo	E00015 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	M	3,0000000	4,81	14,43	
Insumo	E00087 SEDOP	Disjuntor 3P-30A	Material	UN	1,0000000	47,80	47,80	
			MO sem LS =>	108,34	LS =>	125,12	MO com LS =>	233,46
			Valor do BDI =>	119,13			Valor com BDI =>	558,59
			Quant. =>		15,0000000	Preço Total =>		8.378,85
14.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171529 SEDOP	Luminária de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W		UN	1,0000000	202,65	202,65	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,86	19,86	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7500000	15,75	11,81	
Insumo	E00774 SEDOP	Luminária completa de embutir com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	Material	UN	1,0000000	170,98	170,98	
			MO sem LS =>	10,69	LS =>	12,35	MO com LS =>	23,04
			Valor do BDI =>	54,93			Valor com BDI =>	257,58
			Quant. =>		9,0000000	Preço Total =>		2.318,22
14.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060188 SBC	LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALETADA EM ALUMÍNIO BRANCO 4X14W LDA4	60	UN	1,0000000	325,82	325,82	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4850000	16,00	23,76	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4850000	20,98	30,70	
Insumo	040524 SBC	ABRACADEIRA PARA LAMPADAS FLUORESCENTES	Material	UN	6,0000000	1,79	14,32	
Insumo	003420 SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,3000000	4,11	1,23	
Insumo	047173 SBC	LAMPADA FLUORESCENTE LUZ NEUTRA OSRAM 14W	Material	UN	4,0000000	17,88	71,52	
Insumo	049529 SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR ALETADA EM ALUMÍNIO BRANCO 4x14W LDA4	Material	UN	1,0000000	119,67	119,67	
Insumo	004913 SBC	REATOR SIMPLES LAMPADA FLUORESCENTE 20W-127V P. RAPIDA	Material	UN	2,0000000	27,19	54,38	
Insumo	040525 SBC	SOQUETE COM RABICHOTOMADINHA PARA LAMPADA FLUORESCENTE	Material	UN	8,0000000	1,28	10,24	
			MO sem LS =>	18,47	LS =>	21,34	MO com LS =>	39,81
			Valor do BDI =>	88,32			Valor com BDI =>	414,14
			Quant. =>		10,0000000	Preço Total =>		4.141,40
14.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170983 SEDOP	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga		UN	1,0000000	77,46	77,46	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000000	19,86	29,79	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7500000	15,75	11,81	
Insumo	E00690 SEDOP	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	Material	UN	1,0000000	35,86	35,86	
			MO sem LS =>	14,15	LS =>	16,35	MO com LS =>	30,50
			Valor do BDI =>	20,99			Valor com BDI =>	98,45
			Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>		590,70
14.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060317 SBC	LUMINÁRIA/REFLETOR LED 250W DOB SMD 8500K TECNOLOGIA SANSUNG 60		UN	1,0000000	536,09	536,09	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9900000	19,00	15,94	


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG.º CIVIL-CREA-PA 0440-TD/PA
 CREA-RN: 1506667503

Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9EDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9900000	20,58	20,47	
Auxiliar								
Insumo	003420 SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	4,11	0,41	
Insumo	049527 SBC	LUMINARIAREFLETOR DE LED 600W 6500K LED SMD TECNOLOGIA SANSUNG	Material	UN	1,0000000	499,37	499,37	
			MO sem LS =>	12,32	LS =>	14,22	MO com LS =>	26,54
			Valor do BDI =>	145,33			Valor com BDI =>	681,42
			Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>		2.044,26
14.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	170339 SEDOP	Tomada 2P+T 10A (a/flagão)		UN	1,0000000	17,57	17,57	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2900000	15,75	4,56	
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2900000	19,86	5,75	
Auxiliar								
Insumo	E00065 SEDOP	Tomada 2P+T 10A (a/flagão)	Material	UN	1,0000000	7,26	7,26	
			MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,99	MO com LS =>	7,45
			Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	22,33
			Quant. =>		46,0000000	Preço Total =>		1.027,18
14.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	171523 SEDOP	Tomada 2P+T 20A (a/flagão)		UN	1,0000000	22,60	22,60	
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3700000	19,86	7,34	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3700000	15,75	5,82	
Auxiliar								
Insumo	E00768 SEDOP	Tomada 2P+T 20A (a/flagão)	Material	UN	1,0000000	9,44	9,44	
			MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,52
			Valor do BDI =>	6,12			Valor com BDI =>	28,72
			Quant. =>		15,0000000	Preço Total =>		430,80
14.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	170337 SEDOP	Interruptor 1 tecla+tomada (a/flagão)		UN	1,0000000	23,98	23,98	
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3700000	19,86	7,34	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3700000	15,75	5,82	
Auxiliar								
Insumo	E00963 SEDOP	Interruptor 1 tecla e 1 tomada 10A - 250V	Material	UN	1,0000000	10,82	10,82	
			MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,52
			Valor do BDI =>	6,50			Valor com BDI =>	30,48
			Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>		121,92
14.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	170332 SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (a/flagão)		UN	1,0000000	13,01	13,01	
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2100000	19,86	4,17	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2100000	15,75	3,30	
Auxiliar								
Insumo	E00023 SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (a/flagão)	Material	UN	1,0000000	5,54	5,54	
			MO sem LS =>	2,51	LS =>	2,89	MO com LS =>	5,40
			Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	16,53
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>		33,06
14.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	170334 SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (a/flagão)		UN	1,0000000	25,79	25,79	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3700000	15,75	5,82	
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3700000	19,86	7,34	
Auxiliar								
Insumo	E00060 SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (a/flagão)	Material	UN	1,0000000	12,63	12,63	
			MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,52
			Valor do BDI =>	6,99			Valor com BDI =>	32,78
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>		32,78
14.29	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	170338 SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (a/flagão)		UN	1,0000000	33,73	33,73	
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5300000	19,86	10,52	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5300000	15,75	8,34	
Auxiliar								
Insumo	E00064 SEDOP	Interruptor 3 teclas simples 10A - 250V	Material	UN	1,0000000	14,87	14,87	
			MO sem LS =>	6,33	LS =>	7,31	MO com LS =>	13,64
			Valor do BDI =>	9,14			Valor com BDI =>	42,87
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>		85,74
14.30	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	170398 SEDOP	Ponto pr campanha /cigarra (com tubul. Cx. e fiação)		PT	1,0000000	182,79	182,79	
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,5000000	19,86	89,37	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,5000000	15,75	70,87	
Auxiliar								
Insumo	E00012 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	M	1,5000000	2,46	3,69	
Insumo	E00009 SEDOP	Cabo de cobre 1,5mm2 - 750V	Material	M	11,0000000	1,42	15,62	
Insumo	E00019 SEDOP	Caixa de derivação 4"x2" - Plástica	Material	UN	1,0000000	1,22	1,22	
Insumo	E00034 SEDOP	Arnela de 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,48	0,92	
Insumo	E00033 SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,55	1,10	
			MO sem LS =>	53,77	LS =>	62,10	MO com LS =>	115,87
			Valor do BDI =>	49,55			Valor com BDI =>	232,34
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>		232,34
14.31	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	171519 SEDOP	Campanha/Cigarra (sem fiação)		UN	1,0000000	36,59	36,59	
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5600000	19,86	10,92	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5600000	15,75	8,86	
Auxiliar								
Insumo	E00140 SEDOP	Campanha/Cigarra	Material	UN	1,0000000	17,01	17,01	
			MO sem LS =>	6,57	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,16
			Valor do BDI =>	9,91			Valor com BDI =>	46,50
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>		46,50
14.32	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	170330 SEDOP	Disjuntor 1P - 40 e 50A - PADRÃO DIN		UN	1,0000000	21,99	21,99	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,75	4,72	
Auxiliar								

Leonardo Chagas A. Pereira
 Eng.º CIVIL - CREA-PA 9440-TD/PA
 CREA-RN: 1506667503

Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	19,86	5,98
Auxiliar							
Insumo	E00056 SEDOP	Disjuntor 1P-40A e 50A - PADRÃO DIN	Material	UN	1,0000000	11,32	11,32
			MO sem LS =>	3,58	LS =>	4,13	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>
			Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>		419,25
14.33	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170362 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN		UN	1,0000000	61,31	61,31
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000	19,86	11,91
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000	15,75	9,45
Auxiliar							
Insumo	E00081 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	UN	1,0000000	39,95	39,95
			MO sem LS =>	7,17	LS =>	8,27	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	16,62			Valor com BDI =>
			Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>		779,30
14.34	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170366 SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN		UN	1,0000000	85,55	85,55
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9000000	19,86	17,87
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9000000	15,73	14,17
Auxiliar							
Insumo	E00085 SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	Material	UN	1,0000000	53,51	53,51
			MO sem LS =>	10,75	LS =>	12,41	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	23,19			Valor com BDI =>
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		217,48
14.35	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171028 SEDOP	Para raio de distribuição de tensão 15 KV		UN	1,0000000	258,27	258,27
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,86	19,86
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,75	7,87
Auxiliar							
Insumo	E00621 SEDOP	Para raio de distribuição de tensão 15 Kv	Material	UN	1,0000000	230,54	230,64
			MO sem LS =>	9,44	LS =>	10,90	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	70,01			Valor com BDI =>
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		328,28
14.36	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96967 SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	91,26	91,26
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1328000	16,00	18,12
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1328000	20,68	23,42
Auxiliar							
Insumo	00038060 SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	49,72	49,72
			MO sem LS =>	14,10	LS =>	16,28	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	24,74			Valor com BDI =>
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		116,00
14.37	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96969 SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	127,86	127,86
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	16,00	2,02
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	20,68	2,61
Auxiliar							
Insumo	0004274 SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATÃO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTEÇÃO DE EDIFICAÇÕES CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	Material	UN	1,0000000	123,23	123,23
			MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,81	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	34,66			Valor com BDI =>
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		162,52
14.38	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96984 SINAPI	ELETRODUTO PVC 40MM (1 1/2") PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	44,37	44,37
Composição	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" - FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA AF. 05/2015	INEL - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	3,0000000	1,09	3,27
Auxiliar							
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7632000	16,00	12,21
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7632000	20,68	15,76
Auxiliar							
Insumo	00012070 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 40 MM	Material	M	3,0000000	4,37	13,11
			MO sem LS =>	10,32	LS =>	11,91	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	12,02			Valor com BDI =>
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		112,78
14.39	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	79,65	79,65
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	16,00	4,04
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	20,68	5,23
Auxiliar							
Insumo	00003379 SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8". REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	70,38	70,38
			MO sem LS =>	3,15	LS =>	3,63	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	21,59			Valor com BDI =>
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>		303,72
14.40	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96988 SINAPI	MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	152,71	152,71
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1582000	16,00	2,53
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1582000	20,68	3,27
Auxiliar							
Insumo	00041387 SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	3,0000000	48,97	146,91
			MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,27	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	41,39			Valor com BDI =>
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		194,10
15		INSTALAÇÕES DE LÓGICA					9.603,79
15.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171178 SEDOP	Rack de 19" 05 U/A		UN	1,0000000	441,43	441,43



Leonardo Chagas A. Pereira

 ENG.º CIVIL - CREA-PA 9440-TD/PA

 CREA-RN: 1506667503

Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		UF	4,0000000	19,86	79,44
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	15,75	31,50
Auxiliar							
Insumo	L00004 SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	Material	UN	1,0000000	330,49	330,49
			MO sem LS =>	37,76	LS =>	43,60	MO com LS => 81,36
			Valor do BDI =>	119,67			Valor com BDI => 561,10
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	561,10

15.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171192 SEDOP	Patch panel 24 portas cat 6e		UN	1,0000000	509,70	509,70
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	19,86	158,88
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,0000000	15,75	63,00
Auxiliar							
Insumo	L00010 SEDOP	Patch panel 24 portas cat 6e	Material	UN	1,0000000	287,82	287,82
			MO sem LS =>	75,51	LS =>	87,21	MO com LS => 162,72
			Valor do BDI =>	138,17			Valor com BDI => 647,67
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	647,67

15.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171185 SEDOP	Switch 24 portas		UN	1,0000000	727,89	727,89
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,0000000	19,86	79,44
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	15,75	31,50
Auxiliar							
Insumo	L00011 SEDOP	Switch 24 portas	Material	UN	1,0000000	616,95	616,95
			MO sem LS =>	37,76	LS =>	43,60	MO com LS => 81,36
			Valor do BDI =>	197,33			Valor com BDI => 925,22
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	925,22

15.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171187 SEDOP	Adapt Cable M8V Cat 6e 2,5m		UN	1,0000000	38,50	38,50
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	19,86	5,96
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1500000	15,75	2,36
Auxiliar							
Insumo	L00002 SEDOP	Adapt Cable M8V Cat 6e 2,5m	Material	UN	1,0000000	28,19	28,19
			MO sem LS =>	2,83	LS =>	3,26	MO com LS => 6,09
			Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI => 46,39
			Quant. =>		5,0000000	Preço Total =>	231,95

15.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171190 SEDOP	Patch cable M8V cat 6e 1,5m		UN	1,0000000	38,37	38,37
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	19,86	9,93
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2500000	15,75	3,93
Auxiliar							
Insumo	L00008 SEDOP	Patch cable M8V cat 6e 1,5m	Material	UN	1,0000000	24,51	24,51
			MO sem LS =>	4,71	LS =>	5,45	MO com LS => 10,16
			Valor do BDI =>	10,40			Valor com BDI => 48,77
			Quant. =>		5,0000000	Preço Total =>	243,85

15.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171188 SEDOP	Organizador horizontal de cabos fechado p/ CB 19" 1 U/A		UN	1,0000000	62,01	62,01
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,75	7,87
Auxiliar							
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,86	19,86
Auxiliar							
Insumo	L00006 SEDOP	Organizador horizontal de cabos fechado p/ CB 19" 1 U/A	Material	UN	1,0000000	34,28	34,28
			MO sem LS =>	9,44	LS =>	10,90	MO com LS => 20,34
			Valor do BDI =>	16,81			Valor com BDI => 78,62
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	157,84

15.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170683 SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr. cabo e conector)		PT	1,0000000	405,96	405,96
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	19,86	158,88
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	15,75	126,00
Auxiliar							
Insumo	E00015 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	M	3,0000000	4,81	14,43
Insumo	E00342 SEDOP	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	UN	4,0000000	4,62	18,48
Insumo	E00332 SEDOP	Conector fema RJ-45 - cat 5	Material	UN	1,0000000	8,17	8,17
Insumo	E00338 SEDOP	Conector BNC p/ solda	Material	UN	1,0000000	2,10	2,10
Insumo	E00341 SEDOP	Fita isolante de alta fusão	Material	RI	0,0700000	12,62	0,88
Insumo	E00335 SEDOP	Cabo UTP-cat 5-4 pares	Material	M	15,0000000	1,45	21,75
Insumo	E00347 SEDOP	Certificação de cabeamento	Material	PT	1,0000000	45,85	45,85
Insumo	E00331 SEDOP	Caixa em PVC de sobrepro 2 pass. p/ RJ-45	Material	UN	1,0000000	9,32	9,32
			MO sem LS =>	95,60	LS =>	110,40	MO com LS => 206,00
			Valor do BDI =>	110,02			Valor com BDI => 515,88
			Quant. =>		12,0000000	Preço Total =>	6.190,56

15.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171192 SEDOP	Tomada fema RJ-45 completa		UN	1,0000000	42,33	42,33
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,75	6,30
Auxiliar							
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	19,86	15,88
Auxiliar							
Insumo	L00014 SEDOP	Tomada fema RJ-45 completa	Material	UN	1,0000000	20,15	20,15
			MO sem LS =>	7,55	LS =>	8,71	MO com LS => 16,26
			Valor do BDI =>	11,47			Valor com BDI => 53,80
			Quant. =>		12,0000000	Preço Total =>	645,90

16		INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS					1.132,28
16.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	210083 SEDOP	Ponto p/ telefone (eletroduto, ex. fiação e tomada)		PT	1,0000000	113,60	113,60
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,4000000	19,86	67,52
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	15,75	15,75
Auxiliar							
Insumo	E00003 SEDOP	Bucha e arruela de 3/4"-alumínio	Material	UN	2,0000000	1,09	2,18
Insumo	E00013 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	M	1,1670000	4,17	4,86
Insumo	E00025 SEDOP	Caixa derivação 3"x3"- Plástica	Material	UN	1,0000000	2,65	2,65
Insumo	E00288 SEDOP	Fio 1/8" 1-60 (telefone)	Material	M	4,0000000	1,08	4,32
Insumo	E00287 SEDOP	Tomada universal p/ telefone	Material	UN	1,0000000	16,32	16,32
			MO sem LS =>	28,58	LS =>	33,00	MO com LS => 61,58



Leonardo Chagas A. Pereira

 ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TDIPA

 CREA-RN: 1506667503

Valor do BDI => 30,79 Quant. => 4,0000000 Valor com BDI => 144,39
Preço Total => 577,56

16.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171181 SEDOP	Tomada fêmea RJ-11 completa		UN	1,0000000	34,98	34,98
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	19,88	15,88
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,75	6,30
Insumo	L00013 SEDOP	Tomada fêmea RJ-11 completa	Material	UN	1,0000000	12,80	12,80
		MO sem LS =>	7,55	LS =>	8,71	MO com LS =>	16,26
		Valor do BDI =>	9,48			Valor com BDI =>	44,46
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	177,64

16.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	211197 SEDOP	Quadro telefonicointer de distr. 20x20x12cm		UN	1,0000000	189,32	189,32
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	15,75	15,75
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	19,88	39,72
Insumo	E00636 SEDOP	Quadro telefonico inter de distr. 20x20x12cm	Material	UN	1,0000000	133,85	133,85
		MO sem LS =>	18,88	LS =>	21,80	MO com LS =>	40,68
		Valor do BDI =>	51,32			Valor com BDI =>	240,64
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	240,64

16.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	211035 SEDOP	Protetor de surto para linha telefônica		UN	1,0000000	107,19	107,19	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,88	19,88	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,75	7,87	
Insumo	E00632 SEDOP	Protetor de surto para linha telefônica	Material	UN	1,0000000	79,46	79,46	
			MO sem LS =>	9,44	LS =>	10,90	MO com LS =>	20,34
			Valor do BDI =>	29,05			Valor com BDI =>	136,24
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	136,24	

17	INSTALAÇÕES SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, ALARME DE INTRUSÃO E CFTV							8.845,30
17.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	210083 SEDOP	Ponto p/ telefone(c/eletr.duto, cx. fiação e tomada)		PT	1,0000000	113,60	113,60	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,4000000	19,88	67,52	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	15,75	15,75	
Insumo	E00003 SEDOP	Bucha e arruela de 3/4"-alumínio	Material	UN	2,0000000	1,09	2,18	
Insumo	E00013 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	M	1,1670000	4,17	4,86	
Insumo	E00025 SEDOP	Caixa derivação 3"x3" - Plástica	Material	UN	1,0000000	2,65	2,65	
Insumo	E00286 SEDOP	Fio nº 1-60 (telefone)	Material	M	4,0000000	1,08	4,32	
Insumo	E00287 SEDOP	Tomada universal p/ telefone	Material	UN	1,0000000	16,32	16,32	
		MO sem LS =>		28,58	LS =>	33,00	MO com LS =>	61,58
		Valor do BDI =>		30,79			Valor com BDI =>	144,39
				Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	1.299,51	

17.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	067801 SBC	KIT INTELBRAS CENTRAL DE ALARME MONITORADO AMT1016 COMPLETO	67	UN	1,0000000	634,35	634,35	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2670000	16,06	68,11	
Composição Auxiliar	88269 SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2670000	23,06	97,91	
Insumo	018060 SBC	CENTRAL DE ALARME - KIT INTELBRAS CENTRAL DE ALARME 1016 4 SENSORES	Material	UN	1,0000000	668,33	668,33	
			MO sem LS =>	57,56	LS =>	66,48	MO com LS =>	124,04
			Valor do BDI =>	226,19			Valor com BDI =>	1.060,54
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.060,54	

17.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	067813 SBC	SISTEMA ALARME-BOTAO ALTURA 1.10m	87	PT	1,0000000	411,24	411,24
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6290000	18,00	108,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4190000	20,68	132,74
Insumo	006121 SBC	ACIONADOR MANUAL ALARME DE INCENDIO AMF-C 10 A 28VCC ILMAC	Material	UN	1,0000000	38,37	38,37
Insumo	007731 SBC	ARRUELA ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,47	0,94
Insumo	003421 SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,70	1,40
Insumo	000609 SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 2.5mm2	Material	M	10,6000000	2,88	30,52
Insumo	003480 SBC	CAIXA ESMALTADA 4"x2"	Material	UN	1,0000000	7,54	7,54
Insumo	003030 SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 15mm 1/2" (1,14kg/m)	Material	M	4,5000000	20,27	91,21
Insumo	003420 SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1500000	4,11	0,61
Insumo	003492 SBC	PLACA (ESPELHO) CEGA PARA CAIXA 4"x2" WEG	Material	UN	1,0000000	1,85	1,85
				MO sem LS =>	80,96	LS =>	93,51
				Valor do BDI =>	111,48		174,47
					Quant. =>	4,0000000	522,72
						Valor com BDI =>	2.090,88
						Preço Total =>	

17.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87595 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	67,61	67,61	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2362000	16,00	3,76	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5644000	20,68	11,67	
Insumo	00039392 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LÂMPADA POTENCIA MÁXIMA "1000" W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	52,18	52,18	
			MO sem LS =>	5,33	LS =>	6,15	MO com LS =>	11,48
			Valor do BDI =>	18,32			Valor com BDI =>	85,93
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	601,51

17.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	202125 SBC	ALARME AUDIOVISUAL S/ FIO BIVOLT 110/220V P/ SANITRIO PCD	202	UN	1,0000000	335,23	335,23	
Composição Auxiliar	88254 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3270000	20,68	27,44	
Insumo	025843 SBC	ACESSIBILIDADE - ALARME AUDIOVISUAL WIFI PARA BANHEIRO PCD MODELO MILASSENTOS-01-1 SEM FIO COM 1 BOTOEIRA	Material	UN	1,0000000	307,79	307,79	
		MO sem LS =>		9,70	LS =>	11,20	MO com LS =>	20,90
		Valor do BDI =>		90,88			Valor com BDI =>	426,11

Leonardo Chagas A. Pereira
ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TDIPA
CREA-RN: 1506667503

				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	852,22
17.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	201507 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg		UN	1,0000000	183,33	183,33
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	19,69	9,84
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,58	7,79
Insumo	D00419 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	Material	UN	1,0000000	185,70	185,70
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	6,81
				Valor do BDI =>	49,70	MO com LS =>	12,70
						Valor com BDI =>	233,03
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	609,09
17.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	241468 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		UN	1,0000000	30,96	30,96
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	15,58	3,11
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000000	19,69	3,93
Insumo	D00467 SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	Material	UN	1,0000000	23,92	23,92
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	8,39	MO com LS =>	5,08
						Valor com BDI =>	39,35
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	393,50
17.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	170978 SEDOP	Luminária - c/ lâmp. de emergência		UN	1,0000000	56,78	56,78
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,75	7,87
Insumo	E00595 SEDOP	Luminária - c/ lâmp. de emergência	Material	UN	1,0000000	29,05	29,05
				MO sem LS =>	9,44	LS =>	10,90
				Valor do BDI =>	15,39	MO com LS =>	20,34
						Valor com BDI =>	72,17
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	360,85
17.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	170309 SEDOP	Ponto de antena p/ rádio e TV (c/ fiação)		PT	1,0000000	150,81	150,81
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,4000000	15,75	53,55
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,4000000	19,98	67,92
Composição Auxiliar	170947 SEDOP	Cabo coaxial 75 Ohms 200 Mhz (TV)		M	3,0000000	3,01	9,03
Insumo	E00003 SEDOP	Bucha e arruela de 3/4" alumínio	Material	UN	2,0000000	1,09	2,18
Insumo	E00013 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	M	3,0000000	4,17	12,51
Insumo	E00025 SEDOP	Cabo de derivação 3"x3" - Plástico	Material	UN	1,0000000	2,65	2,65
Insumo	E00026 SEDOP	Tampa Cega metálica 3"x3"	Material	UN	1,0000000	3,37	3,37
				MO sem LS =>	42,03	LS =>	48,54
				Valor do BDI =>	40,88	MO com LS =>	90,57
						Valor com BDI =>	191,69
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	958,45
17.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	10725 ORSE	Fornecimento e instalação de conector BNC de solda p/CFTV	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	19,19	19,19
Composição	10592 ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	49 ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	1,0000000	13,99	13,99
Insumo	10097 ORSE	Conector BNC de solda p/CFTV	Material	un	1,0000000	2,14	2,14
				MO sem LS =>	6,49	LS =>	7,50
				Valor do BDI =>	5,20	MO com LS =>	13,99
						Valor com BDI =>	24,39
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	121,95
17.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	170959 SEDOP	Tomada terminal de TV coaxial 4"x2"- 2 pontos		UN	1,0000000	32,53	32,53
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8000000	19,98	15,98
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,75	6,30
Insumo	E00701 SEDOP	Tomada terminal de TV coaxial 4"x2"- 2 pontos	Material	UN	1,0000000	10,35	10,35
				MO sem LS =>	7,55	LS =>	8,71
				Valor do BDI =>	8,81	MO com LS =>	16,26
						Valor com BDI =>	41,34
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	206,70
18	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO						6.980,20
18.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	230252 SEDOP	Ponto p/ ar condicionado (tubul., c/ airstop e fiação)		PT	1,0000000	442,62	442,62
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	9,0000000	19,98	179,74
Composição Auxiliar	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	9,0000000	15,34	142,56
Insumo	E00081 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	UN	1,0000000	39,95	39,95
Insumo	E00013 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	M	3,0000000	4,17	12,51
Insumo	E00007 SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	Material	M	12,0000000	3,81	45,72
Insumo	E00035 SEDOP	Arruela de 3/4"	Material	UN	4,0000000	0,47	1,88
Insumo	E00004 SEDOP	Bucha de 3/4"	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68
Insumo	E00030 SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	Material	UN	1,0000000	18,58	18,58
				MO sem LS =>	108,34	LS =>	125,12
				Valor do BDI =>	119,99	MO com LS =>	233,46
						Valor com BDI =>	562,61
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	2.250,44
18.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	250410 SEDOP	Caixa p/ ar condicionado		UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	19,69	11,81
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	15,58	8,23
Insumo	D00166 SEDOP	Caixa p/ ar condicionado (preço médio)	Material	UN	1,0000000	81,71	81,71
				MO sem LS =>	6,08	LS =>	7,03
				Valor do BDI =>	27,04	MO com LS =>	13,11
						Valor com BDI =>	126,79
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	380,37
18.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	231335 SEDOP	Oreno para caixa ar condicionado de parede h=3,0m		UN	1,0000000	55,92	55,92
Composição Auxiliar	180108 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ raio na alvenaria)- LH		M	3,0000000	10,97	32,91
Composição Auxiliar	180426 SEDOP	Joelho Cotovelo 90° PVC - JS - 20mm-LH		UN	3,0000000	7,67	23,01


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG.º CIVIL - CREA-PA 9440-TO/PA
 CREA-RN: 1506687503

MO sem LS => 13,43 LS => 15,52 MO com LS => 28,95
 Valor do BDI => 15,15 Valor com BDI => 71,07

					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	213,21
18.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231310 SEDOP	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter		UN	1,0000000	3.121,16	3.121,16	
Composição Auxiliar	280021 SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000	42,70	256,20	
Composição Auxiliar	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	15,84	79,20	
Insumo	E00366 SEDOP	Aparelho Air-Split 18.000 BTU's Inverter	Material	UN	1,0000000	2.733,61	2.733,61	
Insumo	D00500 SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	KG	1,3080000	39,68	51,95	
		MO sem LS => 130,71 LS => 150,96 MO com LS => 281,67				Valor com BDI => 3.967,30		
		Valor do BDI => 846,14			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.967,30

18.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231085 SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)		PT	1,0000000	1.195,22	1.195,22	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000	15,75	94,50	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	19,86	99,30	
Composição Auxiliar	280021 SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	42,70	213,50	
Insumo	H00373 SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	M	12,0000000	1,25	15,00	
Insumo	E00728 SEDOP	Tubo de cobre de 5/8"	Material	M	12,0000000	31,46	377,52	
Insumo	H00374 SEDOP	Tubo de polietileno 5/8"	Material	M	12,0000000	2,12	25,44	
Insumo	E00727 SEDOP	Tubo de cobre de 3/8"	Material	M	12,0000000	20,66	247,92	
Insumo	E00726 SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	M	12,0000000	10,17	122,04	
		MO sem LS => 152,41 LS => 176,01 MO com LS => 328,42				Valor com BDI => 1.519,24		
		Valor do BDI => 324,02			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.519,24

18.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231084 SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)		PT	1,0000000	180,67	180,67	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	19,86	59,58	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	15,75	47,25	
Insumo	H00373 SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	M	12,0000000	1,25	15,00	
Insumo	H00006 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	M	12,0000000	4,79	57,48	
Insumo	H00093 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm-LH	Material	UN	2,0000000	0,68	1,36	
		MO sem LS => 35,85 LS => 41,40 MO com LS => 77,25				Valor com BDI => 229,64		
		Valor do BDI => 48,97			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	229,64

19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					78.294,52	
Composição	180299 SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexões)		PT	1,0000000	424,10	424,10	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	15,19	121,52	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000	19,25	115,50	
Insumo	H00075 SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	UN	0,7500000	4,32	3,24	
Insumo	H00078 SEDOP	Tubo em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	Material	UN	0,7500000	3,93	2,94	
Insumo	H00078 SEDOP	Tubo em PVC 3/4" (LH)	Material	M	8,0000000	8,15	73,35	
Insumo	H00082 SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	H00080 SEDOP	Cotovelo em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	Material	UN	2,0000000	2,56	5,12	
Insumo	H00074 SEDOP	Tubo em PVC 1 1/2" (LH)	Material	M	3,0000000	33,86	101,58	
		MO sem LS => 80,63 LS => 93,11 MO com LS => 173,74				Valor com BDI => 539,07		
		Valor do BDI => 114,97			Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	8.088,05

19.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180441 SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"		UN	1,0000000	70,95	70,95	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5400000	15,19	8,20	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5400000	19,25	10,39	
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	M	0,7000000	0,19	0,13	
Insumo	H00238 SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	Material	UN	1,0000000	52,23	52,23	
		MO sem LS => 6,35 LS => 7,35 MO com LS => 13,71				Valor com BDI => 90,18		
		Valor do BDI => 19,23			Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	541,08

19.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180107 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH		M	1,0000000	12,90	12,90	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,19	4,55	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1800000	19,25	3,46	
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	45,31	0,01	
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0070000	8,17	0,05	
Insumo	H00006 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	M	1,0100000	4,79	4,83	
		MO sem LS => 2,71 LS => 3,14 MO com LS => 5,85				Valor com BDI => 10,39		
		Valor do BDI => 3,49			Quant. =>	36,0000000	Preço Total =>	580,04

19.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180427 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH		UN	1,0000000	7,62	7,62	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1800000	15,19	2,73	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1800000	19,25	3,46	
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0024000	45,31	0,10	
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	8,17	0,65	
Insumo	H00093 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm-LH	Material	UN	1,0000000	0,68	0,68	
		MO sem LS => 2,12 LS => 2,45 MO com LS => 4,57				Valor com BDI => 9,68		
		Valor do BDI => 2,06			Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	58,08

19.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, etc e ralos)		PT	1,0000000	346,00	346,00	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	15,19	121,52	

Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-7DIPA
 CREA-RN: 1506567503

Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS		H	8,0000000	19,25	154,00	
Auxiliar		COMPLEMENTARES						
Insumo	H00003 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,5000000	11,17	16,75	
Insumo	H00088 SEDOP	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	UN	0,2500000	10,35	2,58	
Insumo	H00085 SEDOP	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,5000000	20,27	10,13	
Insumo	H00089 SEDOP	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	11,00	2,75	
Insumo	H00088 SEDOP	Joelho/Colovelo 80° em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,5000000	3,63	1,81	
Insumo	H00008 SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,2500000	13,96	3,49	
Insumo	H00084 SEDOP	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	14,15	3,53	
Insumo	H00004 SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	M	4,0000000	7,36	29,44	
			MO sem LS =>	94,30	LS =>	108,90	MO com LS =>	203,20
			Valor do BDI =>	53,80			Valor com BDI =>	439,80
			Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>		4398,00	

19.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190610 SEDOP	Bacia sifonada c/ ex. descarga acoplada ecológica com assento		UN	1,0000000	713,45	713,45
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,2000000	15,19	63,79
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,2000000	19,28	80,85
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	45,31	0,01
Insumo	H00023 SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitário)	Material	UN	1,0000000	2,54	2,54
Insumo	H00022 SEDOP	Assento plastico	Material	UN	1,0000000	29,05	29,05
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0090000	8,17	0,07
Insumo	H00025 SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	UN	1,0000000	33,66	33,66
Insumo	H00024 SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material	UN	1,0000000	1,27	1,27
Insumo	H00430 SEDOP	Bacia sifonada c/ ex. descarga acoplada ecológica com assento	Material	UN	1,0000000	495,37	495,37
Insumo	H00042 SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	UN	2,0000000	3,42	6,84
				MO sem LS =>	49,50	LS =>	57,17
				Valor do BDI =>	193,41		106,67
						Valor com BDI =>	906,86
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	906,86

19.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190303 SEDOP	Bacia sifonada - PNE		UN	1,0000000	1.653,12	1.653,12
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,3000000	15,19	50,12
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,3400000	19,25	64,28
Insumo	H00391 SEDOP	Bacia sanitária p/PNE	Material	UN	1,0000000	726,17	726,17
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	45,31	0,01
Insumo	H00023 SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitário)	Material	UN	1,0000000	2,54	2,54
Insumo	H00392 SEDOP	Assento sanitário p/ PNE	Material	UN	1,0000000	761,31	761,31
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0090000	8,17	0,07
Insumo	H00025 SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	UN	1,0000000	33,66	33,66
Insumo	H00024 SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material	UN	1,0000000	1,27	1,27
Insumo	H00042 SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	UN	4,0000000	3,42	13,68
				MO sem LS =>	39,17	LS =>	45,23
				Valor do BDI =>	448,16		84,40
						Valor com BDI =>	2.101,28
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.101,28

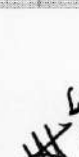
19.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190404 SBC	BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	190	m²	1,0000000	543.54	543.54
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AULIDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.7820000	19.36	15.33
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.7820000	21.11	16.71
Insumo	004812 SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOX/DAVEL 304 30cm	Material	UN	2,0000000	72.64	145.28
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	49.94	0.04
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,6000000	0.85	3.91
Insumo	010434 SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	Material	m²	1,0500000	345.02	362.27
				MO sem LS =>	11,28	LS =>	13.03
				Valor do BDI =>	147,35	MO com LS =>	24.31
						Valor com BDI =>	690.89
				Quant. =>	2.4000000	Preço Total =>	1.658.13

19.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190767 SEDOP	Cuba de louça de embutir		UN	1,0000000	83,04	83,04	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,19	4,56	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	19,25	5,77	
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0100000	8,17	0,08	
Insumo	H00368 SEDOP	Cuba de louça de embutir	Material	UN	1,0000000	72,64	72,64	
MO sem LS =>				3,53	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,61
Valor do BDI =>				22,51			Valor com BDI =>	105,55
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	211,10	

19.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	191513 SEDOP	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm		UN	1,0000000	160,21	160,21
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	15,19	4,56
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000000	19,25	5,77
Insumo	H00422 SEDOP	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm	Material	UN	1,0000000	149,81	149,81
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0100000	8,17	0,08
				MO sem LS =>	3,53	LS =>	4,08
				Valor do BDI =>	43,43		7,61
				Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	203,84
						Preço Total =>	203,84

19.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190085 SEDOP	Tanque de louça c/ torneira, sifão e valvula		UN	1,0000000	584,81	584,81
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	15,19	45,57
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000000	19,25	57,75
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	2,2600000	0,19	0,42
Insumo	H00014 SEDOP	Torneira de tanque/pia cromada de 1/2"	Material	UN	1,0000000	41,17	41,17
Insumo	H00039 SEDOP	Valv. p/ tanque d = 2" - plastico	Material	UN	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	H00040 SEDOP	Sifão plastico de 2"	Material	UN	1,0000000	11,84	11,84
Insumo	H00041 SEDOP	Tanque de louca	Material	UN	1,0000000	424,33	424,33
				MO sem LS =>	35,36	LS =>	40,84
				Valor do BDI =>	158,54		78,20
						Valor com BDI =>	743,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	743,35

19.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190852 SEDOP	Sifão PVC pia / lavatório - plástico		UN	1,0000000	15,02	15,02


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL-CREA-PA 0440-TDIPA
 CREA-RN: 1506667503

Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	19,25	3,08		
Insumo	H00040 SEDOP	Sifão plástico de 2"	Material	UN	1,0000000	11,94		
			MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,26		
			Valor do BDI =>	4,07	MO com LS =>	2,35		
					Valor com BDI =>	19,09		
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	57,27		
19.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	88877 SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,36	22,36	
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	20,08	3,49	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	16,10	0,89	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	2,72	0,13	
Insumo	00037588 SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1 1/2" SEM LADRÃO	Material	UN	1,0000000	17,86	17,86	
			MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,31
			Valor do BDI =>	5,06	Valor com BDI =>	28,42		
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	56,84		
19.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	88878 SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3/12 X 1 1/2 PARA PIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	57,12	57,12	
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	20,08	3,49	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	16,10	0,89	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	2,72	0,13	
Insumo	00006157 SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3/12 X 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	52,62	52,62	
			MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,31
			Valor do BDI =>	15,48	Valor com BDI =>	72,60		
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	72,60		
19.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	190797 SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	UN	1,0000000	67,67	67,67		
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	15,58	6,23		
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	19,89	7,87		
Insumo	H00372 SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	UN	1,0000000	53,57	53,57	
			MO sem LS =>	4,71	LS =>	5,45	MO com LS =>	10,16
			Valor do BDI =>	18,34	Valor com BDI =>	86,01		
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	172,02		
19.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	190794 SEDOP	Saboneteira of reservatório - Polipropileno	UN	1,0000000	59,70	59,70		
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	15,58	3,11		
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	19,89	3,99		
Insumo	H00307 SEDOP	Saboneteira of reservatório - polipropileno	Material	UN	1,0000000	52,66	52,66	
			MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,72	MO com LS =>	5,08
			Valor do BDI =>	16,18	Valor com BDI =>	75,88		
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	151,76		
19.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	190795 SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	UN	1,0000000	67,21	67,21		
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	19,89	7,87		
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	15,58	6,23		
Insumo	H00308 SEDOP	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	UN	1,0000000	53,11	53,11	
			MO sem LS =>	4,71	LS =>	5,45	MO com LS =>	10,16
			Valor do BDI =>	18,22	Valor com BDI =>	85,43		
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	256,29		
19.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	190891 SEDOP	Ducha higienica cromada	UN	1,0000000	136,54	136,54		
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	15,19	5,31		
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	19,25	6,73		
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	M	0,6000000	0,19	0,11		
Insumo	H00051 SEDOP	Ducha higienica cromada	Material	UN	1,0000000	124,39	124,39	
			MO sem LS =>	4,12	LS =>	4,76	MO com LS =>	8,88
			Valor do BDI =>	37,01	Valor com BDI =>	173,55		
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	173,55		
19.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	190183 SBC	DUCHA HIGIENICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR	190	1,0000000	232,84	232,84		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6320000	15,53	9,81	
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6320000	20,08	12,87	
Insumo	028155 SBC	DUCHA HIGIENICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR	Material	UN	1,0000000	210,30	210,30	
Insumo	004638 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,3000000	0,21	0,06	
			MO sem LS =>	7,78	LS =>	8,99	MO com LS =>	16,77
			Valor do BDI =>	63,12	Valor com BDI =>	295,96		
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	295,96		
19.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	191518 SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	UN	1,0000000	265,21	265,21		
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	15,19	7,59		
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	19,25	9,62		
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	M	0,6000000	0,19	0,11		
Insumo	H04433 SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	Material	UN	1,0000000	247,89	247,89	
			MO sem LS =>	5,89	LS =>	6,80	MO com LS =>	12,69
			Valor do BDI =>	71,89	Valor com BDI =>	337,10		
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	674,20		
19.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	191519 SEDOP	Torneira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque	UN	1,0000000	93,59	93,59		
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	15,19	7,59		

Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL-CREA-PA 0440-TDIPA
 CREA-RN: 1506687503

Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	19,25	9,82		
Auxiliar								
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	0,6000000	0,19	0,11	
Insumo	H00541 SEDOP	Torneira de metal cromada boca móvel p/ pia/tanque	Material	UN	1,0000000	79,27	79,27	
			MO sem LS =>	5,89	LS =>	6,80	MO com LS =>	12,69
			Valor do BDI =>	25,37			Valor com BDI =>	118,96
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	118,96	
19.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190086 SEDOP	Torneira de metal de 3/4" p/ tanque	UN	1,0000000	58,00	58,00		
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	15,19	7,59		
Auxiliar								
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	19,25	9,82		
Auxiliar								
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	0,6000000	0,19	0,11	
Insumo	H00019 SEDOP	Torneira longa metalica de 3/4"	Material	UN	1,0000000	40,68	40,68	
			MO sem LS =>	5,89	LS =>	6,80	MO com LS =>	12,69
			Valor do BDI =>	15,72			Valor com BDI =>	73,72
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	73,72	
19.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190087 SEDOP	Torneira cromada de 1/2" p/ jardim	UN	1,0000000	64,36	64,36		
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	15,19	7,59		
Auxiliar								
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	19,25	9,82		
Auxiliar								
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	0,5600000	0,19	0,10	
Insumo	H00013 SEDOP	Torneira para jardim cromada de 1/2"	Material	UN	1,0000000	47,05	47,05	
			MO sem LS =>	5,89	LS =>	6,80	MO com LS =>	12,69
			Valor do BDI =>	17,44			Valor com BDI =>	81,80
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	163,80	
19.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190716 SEDOP	Barra em aço inox (PNE)	M	1,0000000	255,60	255,60		
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	19,69	3,93		
Auxiliar								
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	15,58	3,11		
Auxiliar								
Composição	110141 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	m³	0,0080000	427,58	3,42		
Auxiliar								
Insumo	D00335 SEDOP	Barra em aço inox - 1 1/4"	Material	M	1,0000000	245,14	245,14	
			MO sem LS =>	2,67	LS =>	3,09	MO com LS =>	5,76
			Valor do BDI =>	69,29			Valor com BDI =>	324,89
			Quant. =>		3,1000000	Preço Total =>	1.007,15	
19.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190789 SEDOP	Cabide cromado	UN	1,0000000	28,09	28,09		
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	15,58	4,67		
Auxiliar								
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	19,69	5,90		
Auxiliar								
Insumo	H00370 SEDOP	Cabide cromado	Material	UN	1,0000000	17,52	17,52	
			MO sem LS =>	3,53	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,61
			Valor do BDI =>	7,61			Valor com BDI =>	35,70
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	35,70	
19.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	85005 SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	456,13	456,13	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,16	6,46	
Auxiliar								
Composição	88326 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,57	41,14	
Auxiliar								
Insumo	0001186 SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	392,15	392,15	
Insumo	0000442 SINAPI	PARAFUSO FRANCÊS M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABALADA	Material	UN	4,0000000	4,10	16,40	
			MO sem LS =>	16,60	LS =>	19,18	MO com LS =>	35,78
			Valor do BDI =>	123,65			Valor com BDI =>	579,78
			Quant. =>		1,6000000	Preço Total =>	927,64	
19.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	250603 SEDOP	Torre em conc armado p/ ox d'água h=6,0m-base 3,0x3,0m	UN	1,0000000	15.867,83	15.867,83		
Composição	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletores)	m³	0,8500000	63,02	54,35		
Auxiliar								
Composição	090093 SEDOP	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	1,3000000	250,90	326,17		
Auxiliar								
Composição	040263 SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundacao (incl. forma)	m³	0,6000000	2.960,48	1.780,24		
Auxiliar								
Composição	050728 SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,1000000	2.828,86	8.769,52		
Auxiliar								
Composição	060046 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cuido	m²	11,0000000	61,66	678,26		
Auxiliar								
Composição	060212 SEDOP	Elemento vazado 1/2 tijolo 15x15x10cm	m²	2,0000000	109,09	218,18		
Auxiliar								
Composição	080314 SEDOP	Impermeabilização asfáltica para concreto e alvenaria (3 demãos)	m²	8,0000000	28,59	228,74		
Auxiliar								
Composição	030010 SEDOP	Escavação manual ate 1,50m de profundidade	m³	0,8600000	46,56	39,99		
Auxiliar								
Composição	110143 SEDOP	Chapeado de cimento e areia no traço 1:3	m²	22,0000000	9,79	215,38		
Auxiliar								
Composição	130113 SEDOP	Cimentado liso esp=2cm traço 1:3	m²	4,0000000	43,92	175,68		
Auxiliar								
Composição	130111 SEDOP	Camada impermeabilizadora esp=10cm asphdre preta (incl. Sikla 1)	m²	4,0000000	51,61	206,44		
Auxiliar								
Composição	150124 SEDOP	PVA interna sem superf. preparada	m²	13,0000000	13,59	176,67		
Auxiliar								
Composição	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:3:6:1 Plac	m²	22,0000000	39,85	876,70		
Auxiliar								
Composição	160491 SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	1,3000000	48,67	63,27		
Auxiliar								
Composição	150126 SEDOP	PVA externa sem superf. preparada	m²	38,0000000	13,59	516,42		
Auxiliar								
Composição	130492 SEDOP	Calçada (incl.alicerce, bialcrane e concreto c/ junta seca)	m²	5,0000000	92,95	464,75		
Auxiliar								
Insumo	D00211 SEDOP	Escada tipo marinhoeiro s/ proteção	Material	M	5,0000000	315,63	1.578,15	
			MO sem LS =>	2.076,51	LS =>	2.398,17	MO com LS =>	4.474,68
			Valor do BDI =>	4.299,05			Valor com BDI =>	20.156,88
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	20.156,88	
19.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL - CREA-PA 0440-701PA
 CREA-RN: 150667503

Composição	190461 SEDOP	Reservatório em polietileno de 1.000 L		UN	1,0000000	2.108,95	2.108,95
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	15,19	121,52
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	19,25	154,00
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	M	3,0300000	0,19	0,57
Insumo	D00224 SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	Material	M	6,0000000	252,13	1.260,65
Insumo	H00185 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	Material	UN	2,0000000	17,60	35,20
Insumo	H00186 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	UN	4,0000000	37,04	148,16
Insumo	H00184 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	Material	UN	2,0000000	12,88	25,76
Insumo	H00183 SEDOP	Reservatório em polietileno de 1.000 L	Material	UN	1,0000000	363,09	363,09

MO sem LS => 94,30 LS => 108,90 MO com LS => 203,20
Valor do BDI => 571,73 Valor com BDI => 2.680,68

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 5.361,36

19.29	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	191274 SEDOP	Torneira de bôia 3/4"		UN	1,0000000	33,66	33,66
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,19	7,59
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	19,25	9,62
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	M	0,6000000	0,19	0,11
Insumo	H00378 SEDOP	Torneira de bôia 3/4"	Material	UN	1,0000000	16,34	16,34

MO sem LS => 5,89 LS => 6,80 MO com LS => 12,69
Valor do BDI => 9,12 Valor com BDI => 42,78

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 85,56

19.30	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180639 SEDOP	Automático de nível inferior e superior (c/ eletroduto e flangão)		CJ	1,0000000	536,27	536,27
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,5000000	15,19	113,92
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,5000000	19,96	149,95
Insumo	E00012 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	M	20,0000000	2,46	49,20
Insumo	E00008 SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750V	Material	M	80,0000000	2,85	156,90
Insumo	E00308 SEDOP	Automático de nível inf./superior	Material	UN	2,0000000	32,60	65,20

MO sem LS => 89,09 LS => 102,90 MO com LS => 191,99
Valor do BDI => 145,38 Valor com BDI => 681,65

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 681,65

19.31	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180502 SEDOP	Bomba Centrífuga 1 CV (suc.,rec. barrilete, col.distribuição)		UN	1,0000000	2.582,51	2.582,51
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	16,5000000	15,19	250,63
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	16,5000000	19,25	317,82
Insumo	E00007 SEDOP	Cabo de cobre 4,0 mm2 - 750V	Material	M	50,0000000	3,81	190,50
Insumo	H00245 SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	49,76	49,76
Insumo	H00262 SEDOP	Tubo em PVC de 1" (LH)	Material	M	14,0000000	20,96	293,44
Insumo	H00111 SEDOP	Luva em PVC - JS - 40mm (LH)	Material	UN	6,0000000	3,92	23,52
Insumo	H00246 SEDOP	Cotovelo longo em PVC de 90 x 1 1/4" (LH)	Material	UN	1,0000000	8,66	8,66
Insumo	E00285 SEDOP	Chave magnética de 3,5A	Material	UN	1,0000000	154,82	154,82
Insumo	H00253 SEDOP	Curva longa em PVC de 90 x 40mm (LH)	Material	UN	5,0000000	9,71	48,55
Insumo	H00250 SEDOP	Te em PVC de passagem direta 1" (LH)	Material	M	1,0000000	8,88	8,88
Insumo	H00407 SEDOP	Bomba centrífuga de 1CV	Material	UN	1,0000000	817,10	817,10
Insumo	H00247 SEDOP	Te em PVC de saída bilateral 1 1/4" (LH)	Material	UN	1,0000000	17,43	17,43
Insumo	H00172 SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1" - recalque	Material	UN	1,0000000	79,44	79,44
Insumo	E00286 SEDOP	Disjuntor 3P - 15A	Material	UN	1,0000000	53,61	53,61
Insumo	H00251 SEDOP	Cotovelo longo em PVC de 90 x 1" (LH)	Material	UN	3,0000000	3,98	11,94
Insumo	H00248 SEDOP	Curva longa em PVC de 90 x 1 1/4" (LH)	Material	UN	1,0000000	11,55	11,55
Insumo	H00244 SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1"	Material	UN	1,0000000	36,52	36,52
Insumo	H00179 SEDOP	Valvula de sucção de pe c/orio 1 1/4" (lido, poco)	Material	UN	1,0000000	49,84	49,84
Insumo	H00249 SEDOP	Tubo em PVC de 1 1/4" (LH)	Material	M	6,0000000	28,15	168,90

MO sem LS => 194,48 LS => 224,61 MO com LS => 419,09
Valor do BDI => 702,82 Valor com BDI => 3.295,33

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 6.590,66

19.32	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180591 SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap: 30 pessoas		UN	1,0000000	5.079,25	5.079,25
Composição Auxiliar	020174 SEDOP	Retrada de entubo - manualmente (incluindo caixa colorida)		m²	6,9600000	83,62	581,98
Composição Auxiliar	050767 SEDOP	Concreto armado p/ calhas e pendrões (incl. lançamento e adernamento)		m³	1,2600000	3.014,32	3.797,90
Composição Auxiliar	030254 SEDOP	Reletero compactado		m³	2,7600000	49,57	136,81
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual ate 1,50m de profundidade		m³	8,1100000	48,58	377,80
Composição Auxiliar	180111 SEDOP	Camada impermeabilizadora a=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)		m²	0,2800000	51,61	14,46
Composição Auxiliar	180102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (L.S.)		M	1,0000000	33,74	33,74
Composição Auxiliar	180608 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (L.S.)		M	2,2000000	70,78	155,71
Insumo	D00214 SEDOP	Braceadeira em ch. ferro 1/8"x1" (p/ condutores)	Material	UN	2,0000000	5,27	10,54

MO sem LS => 715,19 LS => 825,98 MO com LS => 1.541,17
Valor do BDI => 1.376,98 Valor com BDI => 6.456,23

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 6.456,23

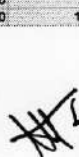
19.33	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180417 SEDOP	Filtro anaerobico conc. arm. d=1,4m p=1,8m		UN	1,0000000	2.975,70	2.975,70
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,69	19,69
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	16,58	16,58
Composição Auxiliar	020174 SEDOP	Retrada de entubo - manualmente (incluindo caixa colorida)		m²	4,4700000	83,62	373,78
Composição Auxiliar	050726 SEDOP	Concreto armado fcm=20MPa c/ forma mod. branca (incl. lançamento e adernamento)		m³	0,5600000	2.828,08	1.584,17
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual ate 1,50m de profundidade		m³	3,4400000	48,58	166,18
Composição Auxiliar	180102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (L.S.)		M	0,5600000	33,74	18,91
Insumo	J00007 SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	2,7700000	133,05	368,54
Insumo	H00072 SEDOP	Tampa de fo to d = 0,50m	Material	UN	1,0000000	436,91	436,91

MO sem LS => 276,68 LS => 319,53 MO com LS => 596,21
Valor do BDI => 806,71 Valor com BDI => 3.782,41

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 3.782,41

Leonardo Chagas A. Pereira
ENG. CIVIL - CREA-PA 0440-701PA
CREA-RN: 1506657503

19.34	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190680 SEDOP	Caba em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto		UN	1,0000000	249,81	249,81
Composição Auxiliar	040257 SEDOP	Lastrô de concreto magro c/ seio		m²	0,0250000	665,66	14,14
Composição Auxiliar	050681 SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPa c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0340000	2.793,92	94,59
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual até 1,50m de profundidade		m³	0,2600000	46,56	12,18
Composição Auxiliar	060045 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro e singelo		m²	0,8800000	83,44	73,42
Composição Auxiliar	110143 SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	0,9700000	9,79	9,49
Composição Auxiliar	130113 SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	0,1800000	43,92	7,02
Composição Auxiliar	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:8 Adit. Plast.		m²	0,8700000	39,85	38,65
				MO sem LS =>	44,09	LS =>	50,91
				Valor do BDI =>	67,72	MO com LS =>	95,00
				Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	317,53
						Preço Total =>	635,06
19.35	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190678 SEDOP	Caba em alvenaria de 50x50x50cm c/ tpo. concreto		UN	1,0000000	469,25	469,25
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual até 1,50m de profundidade		m³	0,5800000	46,56	27,00
Composição Auxiliar	040257 SEDOP	Lastrô de concreto magro c/ seio		m²	0,0410000	665,66	23,19
Composição Auxiliar	050681 SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPa c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0570000	2.793,92	159,25
Composição Auxiliar	060045 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro e singelo		m²	1,8000000	83,44	150,19
Composição Auxiliar	110143 SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	1,9600000	9,79	18,50
Composição Auxiliar	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:8 Adit. Plast.		m²	1,8800000	39,85	75,31
Composição Auxiliar	130113 SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	0,3600000	43,92	15,81
				MO sem LS =>	84,80	LS =>	97,94
				Valor do BDI =>	127,21	MO com LS =>	182,74
				Quant. =>	12,0000000	Valor com BDI =>	596,46
						Preço Total =>	7.157,52
19.36	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		M	1,0000000	33,74	33,74
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4600000	15,19	6,83
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4600000	19,25	8,66
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	45,31	0,45
Insumo	H00001 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	M	1,0500000	15,58	16,33
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1600000	8,17	1,47
				MO sem LS =>	5,30	LS =>	6,12
				Valor do BDI =>	9,14	MO com LS =>	11,42
				Quant. =>	60,0000000	Valor com BDI =>	42,88
						Preço Total =>	2.572,80
19.37	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190508 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)		M	1,0000000	70,78	70,78
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000	15,19	9,11
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,6000000	19,25	11,55
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	45,31	0,45
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2200000	8,17	1,79
Insumo	H00059 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	Material	M	1,0500000	45,80	47,88
				MO sem LS =>	7,07	LS =>	8,16
				Valor do BDI =>	19,18	MO com LS =>	15,23
				Quant. =>	12,0000000	Valor com BDI =>	89,96
						Preço Total =>	1.079,52
20		URBANIZAÇÃO / OUTROS					58.391,82
20.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83659 SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BDM RT-16	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE	m²	1,0000000	10,16	10,16
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	16,10	0,48
Insumo	00004019 SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 16 KNM	Material	m²	1,0800000	8,97	9,68
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	2,75	MO com LS =>	0,33
				Quant. =>	40,0000000	Valor com BDI =>	12,91
						Preço Total =>	516,40
20.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	260850 SEDOP	Seixo com espelhamento		m³	1,0000000	164,09	164,09
Composição	280026 SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	15,52	31,04
Insumo	J00007 SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	1,0000000	133,05	133,05
				MO sem LS =>	9,92	LS =>	11,46
				Valor do BDI =>	44,48	MO com LS =>	21,38
				Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	208,57
						Preço Total =>	417,14
20.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101619 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL AF_08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	229,42	229,42
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	27,48	1,97
Composição	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0698000	21,08	1,40
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4938000	20,51	51,14
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7407000	16,10	60,22
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	104,27	114,89
				MO sem LS =>	38,63	LS =>	44,61
				Valor do BDI =>	62,19	MO com LS =>	83,24
				Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	291,61
						Preço Total =>	583,22
20.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7657 ORSE	Limitador de grama com borda fina, l=12,5cm	Paisagismo	m	1,0000000	12,55	12,55
Composição	10581 ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisões	H	0,3300000	3,16	1,11
Insumo	7144 ORSE	Limitador de grama com borda fina, l=12,5cm	Material	m	1,0000000	6,24	6,24
Insumo	00025964 SINAPI	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	14,86	5,20


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENGº CIVIL - CREA-PA 0440-TD/PA
 CREA-RN: 1506667503

MO sem LS => 2,41 LS => 2,79 MO com LS => 5,20
 Valor do BDI => 3,40 Valor com BDI => 15,95
 Quant. => 33,0000000 Preço Total => 528,35

20.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8774 ORSE	Casca de pinus, fornecimento e colocação	Paisagismo	kg	1,0000000	5,17	5,17
Composição Auxiliar	10561 ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	H	0,0900000	3,19	0,28
Insumo	9062 ORSE	Casca de pinus	Material	kg	1,0000000	3,56	3,56
Insumo	00025964 SINAPI	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	0,0900000	14,86	1,33
			MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,71	MO com LS => 1,33
			Valor do BDI =>	1,40			Valor com BDI => 6,57
			Quant. =>		50,0000000	Preço Total =>	328,50

20.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7789 ORSE	Planta - Palmeira Vênia, fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	322,55	322,55
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	H	0,5000000	3,19	1,59
Insumo	140 ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0500000	123,43	6,17
Insumo	7405 ORSE	Planta - Palmeira Vênia, h=2,00m	Material	un	1,0000000	309,24	309,24
Insumo	0006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	11,11	5,55
			MO sem LS =>	2,58	LS =>	2,97	MO com LS => 5,55
			Valor do BDI =>	87,44			Valor com BDI => 409,99
			Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	1.639,96

20.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9794 ORSE	Planta - Agave gigantes (furcraea gigantes) - muda, fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	97,67	97,67
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	H	0,0900000	3,19	0,28
Composição Auxiliar	10581 ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	H	0,0900000	3,19	0,28
Insumo	140 ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	123,43	0,61
Insumo	2208 ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0320000	38,91	1,24
Insumo	3800 ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,0740000	2,49	0,18
Insumo	10169 ORSE	Planta - Agave gigantea (furcraea gigantea) - muda	Material	un	1,0000000	92,78	92,78
Insumo	00025964 SINAPI	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	0,0900000	14,86	1,33
Insumo	0006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0900000	11,11	0,99
			MO sem LS =>	1,08	LS =>	1,24	MO com LS => 2,32
			Valor do BDI =>	26,47			Valor com BDI => 124,14
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	248,28

20.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000249 Próprio	Planta - Espadilha anã (sanseveira trifasciata golden), fornecimento e plantio	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	11,56	11,56
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	H	0,0900000	3,19	0,28
Composição Auxiliar	10581 ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	H	0,0900000	3,19	0,28
Insumo	140 ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	123,43	0,61
Insumo	2208 ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0320000	38,91	1,24
Insumo	3800 ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,0740000	2,49	0,18
Insumo	7086 ORSE	Planta - Espadilha anã (sanseveira trifasciata golden)	Material	un	1,0000000	6,85	6,85
Insumo	0006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0900000	11,11	0,99
Insumo	00025964 SINAPI	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	0,0900000	14,86	1,33
			MO sem LS =>	1,08	LS =>	1,24	MO com LS => 2,32
			Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI => 14,69
			Quant. =>		50,0000000	Preço Total =>	734,50

20.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	251483 SEDOP	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)		m²	1,0000000	680,80	680,80
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	19,54	9,77
Composição Auxiliar	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000000	15,48	7,74
Insumo	A00041 SEDOP	Armário em MDF c/ gaveta, prateleira e portas	Material	m²	1,0000000	663,09	663,09
			MO sem LS =>	5,88	LS =>	6,79	MO com LS => 12,67
			Valor do BDI =>	184,51			Valor com BDI => 865,11
			Quant. =>		1,1000000	Preço Total =>	951,62

20.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	260188 SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un.(det.22)		CJ	1,0000000	2.069,97	2.069,97
Composição Auxiliar	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletores)		m²	0,1700000	83,62	14,21
Composição Auxiliar	050260 SEDOP	Concreto c/ safo Fck= 18,0 MPA (Ind. lançamento e adensamento)		m³	0,7200000	653,91	470,81
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual ate 1,50m de profundidade		m³	0,1700000	46,56	7,91
Composição Auxiliar	130113 SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	8,6000000	43,92	298,66
Insumo	D00117 SEDOP	Mastro fo.go. h= 6m	Material	UN	3,0000000	426,13	1.278,39
			MO sem LS =>	144,24	LS =>	166,58	MO com LS => 310,82
			Valor do BDI =>	561,16			Valor com BDI => 2.631,13
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	2.631,13

20.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	241470 SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"		m²	1,0000000	347,10	347,10
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1700000	19,68	3,34
Composição Auxiliar	280025 SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,8900000	19,59	193,74
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1400000	15,68	2,17
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:8		m³	0,0900000	374,66	0,22
Insumo	D00474 SEDOP	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material	M	4,1800000	35,49	147,63
			MO sem LS =>	69,15	LS =>	79,96	MO com LS => 149,01
			Valor do BDI =>	84,09			Valor com BDI => 441,19
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	882,36

20.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000251 Próprio	Letra tipo caixa, (conforme projeto e especificações)	ASTU - ASSENTAMENTO DE	CJ	1,0000000	4.517,19	4.517,19
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2980328	16,10	20,89
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2895542	20,61	26,44
Insumo	00000079 Próprio	Letra tipo caixa,	Material	CJ	1,0000000	4.469,86	4.469,86
			MO sem LS =>	16,11	LS =>	18,60	MO com LS => 34,71
			Valor do BDI =>	1.224,81			Valor com BDI => 5.741,80
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	5.741,80

Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TDIPA
 CREA-RN: 1506667503

20.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000253 Próprio	Placa de porta, 42x5,5 cm - com régua e 3 (três) lâminas em PVC, conforme especificações e projeto - padrão MPPA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	224,36	224,36
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	16,10	3,86
Insumo	00000080 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE, 42X5,5 CM - COM RÉGUA E 3 (TRÊS) LÂMINAS EM PVC	Material	UN	1,0000000	220,50	220,50
				MO sem LS =>	1,25	LS =>	1,45
				Valor do BDI =>	60,82	Valor com BDI =>	266,18
				Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	2.566,82
20.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000253 Próprio	Placa de inauguração 90x60 em vidro temperado 8mm e adesivo incolor	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MP	1,0000000	1.362,86	1.362,86
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	16,10	14,64
Composição Auxiliar	88306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8200000	20,51	16,81
Insumo	00000081 Próprio	Placa de inauguração 90x60 em vidro temperado 8mm e adesivo incolor	Material	MP	1,0000000	1.333,03	1.333,03
				MO sem LS =>	10,16	LS =>	11,73
				Valor do BDI =>	369,47	Valor com BDI =>	1.732,35
				Quant. =>	0,5400000	Preço Total =>	935,46
20.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	260652 SEDOP	Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces (h=2,50m)		M	1,0000000	619,88	619,88
Composição Auxiliar	010298 SEDOP	Locação planimétrica de linha		M	1,0000000	1,64	1,64
Composição Auxiliar	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coveiros)		m³	0,0600000	83,62	7,52
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual até 1,50m de profundidade		m³	0,3900000	46,56	4,19
Composição Auxiliar	040026 SEDOP	Baldrame em concreto tipo pedra preta no traço 1:3		m³	0,0230000	1.048,05	24,10
Composição Auxiliar	040025 SEDOP	Fundação corrida/bloco de pedra preta arg no traço 1:3		m³	0,3900000	484,81	43,63
Composição Auxiliar	050729 SEDOP	Concreto armado fck=20MPa e forma med. branco (incl. tampamento e adensamento)		m³	0,0220000	2.828,68	62,23
Composição Auxiliar	060046 SEDOP	Alvenaria tipo de barro e cuncho		m³	2,5000000	61,65	154,12
Composição Auxiliar	110143 SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	5,1000000	9,79	49,92
Composição Auxiliar	110783 SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.		m²	5,1000000	39,85	203,23
Composição Auxiliar	150125 SEDOP	PVA externa sem superf. preparada		m²	5,1000000	13,69	69,30
				MO sem LS =>	134,66	LS =>	155,52
				Valor do BDI =>	168,04	Valor com BDI =>	290,18
				Quant. =>	43,2500000	Preço Total =>	34.077,54
20.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13106 ORSE	Concortina em aço galvanizado, espiral de Ø = 450mm, 3 cliques p/ espiral, lâmina de 30mm e fio interno de 2,50mm, inclusive instalação	Conversão InfoWorks	m	1,0000000	26,06	26,06
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Providência	h	0,1500000	3,19	0,47
Composição Auxiliar	10605 ORSE	Encargos Complementares - Montador	Providência	h	0,1500000	3,60	0,54
Insumo	00025957 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	Mão de Obra	H	0,1500000	12,87	1,93
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1500000	11,11	1,66
Insumo	00000076 Próprio	Concortina em aço galvanizado, espiral de Ø = 450mm, 3 cliques p/ espiral, lâmina de 30mm e fio interno de 2,50mm, inclusive instalação	Material	m	1,0000000	23,48	23,48
				MO sem LS =>	1,67	LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	7,81	Valor com BDI =>	36,59
				Quant. =>	66,6000000	Preço Total =>	2.376,95
20.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000254 Próprio	LANÇA (OFENDÍCULA), 1m x 8cm, EM AÇO GALVANIZADO, CORTANTE E PERFURANTE, APLICADA NO TOPO DE MURO DE ALVENARIA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	38,82	38,82
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2150000	16,10	3,46
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	20,51	4,51
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,9000000	0,79	2,29
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0300000	49,94	1,49
Insumo	00000083 Próprio	LANÇA (OFENDÍCULA), 1m x 8cm, EM AÇO GALVANIZADO, CORTANTE E PERFURANTE, APLICADA NO TOPO DE MURO DE ALVENARIA	Material	M	1,0257877	27,37	28,07
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	3,13
				Valor do BDI =>	10,79	Valor com BDI =>	50,61
				Quant. =>	63,9000000	Preço Total =>	3.233,67
21	Código Banco	LIMPEZA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
21.1	270220 SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra		m²	1,0000000	6,20	6,20
Composição	280026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	16,52	6,20
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	2,29
				Valor do BDI =>	1,68	Valor com BDI =>	4,27
				Quant. =>	88,2000000	Preço Total =>	7,88
							695,01
				Total sem BDI			464.921,08
				Total do BDI			126.013,75
				Total Geral			590.934,83



Leonardo Chagas A. Pereira

 ENG. CIVIL - CREA-PA 9440-T01/PA

 CREA-RN: 1506687503

PARÁ

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	0,00%	0,00%
A3	SENAI	0,00%	0,00%
A4	INCRA	0,00%	0,00%
A5	SEBRAE	0,00%	0,00%
A6	Salário Educação	0,00%	0,00%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	11,00%	11,00%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,53%	6,50%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	46,24%	16,26%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23%	3,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,28%	4,02%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	2,97%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%
C	Total	14,97%	11,40%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	5,09%	1,79%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
D	Total	5,52%	2,12%
TOTAL(A+B+C+D)		77,73%	40,78%


Leonardo Chagas A. Pereira
 ENG. CIVIL - CREA-PA 9440-TD/PA
 CREA-RN: 1506667503



COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
1	AC - Administração Central	3,00%
2	SG - seguros e Garantia	0,80%
3	R - Risco	0,97%
4	DF - Despesas Financeiras	0,59%
5	L - Lucro Bruto	4,17%
6	I - Impostos	13,63%
6.1	PIS	0,74%
6.2	COFINS	3,40%
6.3	ISS	5,00%
6.4	Contribuição Prev. Sobre Receita Bruta - CPRB	4,50%

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

27,11%

Onde:

Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário

AC: taxa de administração central;

SG: taxa de garantias e taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

Leonardo Chagas A. Pereira
ENG. CIVIL-CREA-PA 9440-TDIPA
CREA-RN: 1506687503