

<b>Prefeitura Municipal de Canhotinho</b>				EXECUÇÃO		BOLETIM		Nº 5		CONTRATO =		R\$ 3.601.700,36
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRO INFÂNCIA TIPO 1				Início	21/08/2023					SALDO DO CONTRATO =		R\$ 3.101.832,21
LOCAL: RUA DA LIBERDADE, S/N - CENTRO - CANHOTINHO-PE				Prazo (D)	304	INÍCIO :		15/03/2024		VALOR MEDIÇÃO =		R\$ 68.021,48
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 024/2023; CONCORRÊNCIA Nº 001/2023; CONTRATO Nº 198/2023				Término	20/06/2024	FIM :		26/04/2024		SALDO ATUAL =		R\$ 3.033.810,73
CONSTRUTORA: INJETEC CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ:23.085.532/0001-74												

**BOLETIM DE MEDIÇÃO**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE				FINANCEIRO			EXECUTADO (%)	
				UNID.	PREÇO UNITÁRIO	PREVISTO	NO PERÍODO	ACUMULADO	PREVISTO	NO PERÍODO		ACUMULADO
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	00051	ORSE	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	367,75	10,00		10,00	3.677,50	0	3.677,50	100,00%
1.2	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm (40x2,20m)	m²	159,98	88,00		88,00	14.078,24	0	14.078,24	100,00%
1.3	44	CPU	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	2.090,66	1,00		1,00	2.090,66	0	2.090,66	100,00%
1.4	45	CPU	Instalação provisória de água e esgoto	un	2.453,97	1,00		1,00	2.453,97	0	2.453,97	100,00%
1.5	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	1.084,41	2,52		2,52	2.732,71	0	2.732,71	100,00%
1.6	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	1.231,68	20,00		20,00	24.633,80	0	24.633,80	100,00%
1.7	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	m²	986,92	20,00		20,00	19.738,40	0	19.738,40	100,00%
1.8	04177	ORSE	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	6,10	1.514,30		1.514,30	9.237,23	0	9.237,23	100,00%
1.9	98525	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	0,45	2.400,00		2.400,00	1.080,00	0	1.080,00	100,00%
<b>2.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>									
<b>2.1</b>			<b>EDIFICAÇÃO</b>									
2.1.1	94319	SINAPI	Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	85,43	274,13		268,15	23.418,93	0	22.907,78	97,82%
2.1.2	96521	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m³	52,80	343,64		81,20	18.144,19	0	4.287,25	23,63%
2.1.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	3,33	175,17		171,06	583,32	0	569,93	97,65%
2.1.4	93381	SINAPI	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	m³	12,99	280,54		37,27	3.644,21	0	484,10	13,28%
<b>2.2</b>			<b>MURETA E ABRIGO GÁS</b>									
2.2.1	96521	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m³	52,80	15,59		0,00	823,15	0	0,00	0,00%
2.2.2	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	3,33	12,95		0,00	43,12	0	0,00	0,00%
2.2.3	93381	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m²	12,99	11,41		0,00	148,22	0	0,00	0,00%
<b>2.3</b>			<b>CASTELO D'ÁGUA</b>									
2.3.1	96521	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m³	52,80	10,09		0,00	532,75	0	0,00	0,00%
2.3.2	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	3,33	12,96		0,00	43,16	0	0,00	0,00%
2.3.3	93381	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m²	12,99	2,31		0,00	30,01	0	0,00	0,00%
<b>3.0</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>									
<b>3.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS</b>									
3.1.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	m²	32,64	75,29		75,29	2.457,47	0	2.457,47	100,00%
3.1.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	168,33	160,87		156,48	27.079,25	0	26.340,11	97,27%
3.1.3	92760	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	16,46	450,26		450,26	7.411,28	0	7.411,28	100,00%
3.1.4	92761	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,71	60,08		60,08	943,86	0	943,85	100,00%
3.1.5	92762	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,18	562,26		562,26	7.972,85	0	7.972,81	100,00%
3.1.6	92763	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,97	229,18		229,18	2.743,28	0	2.743,23	100,00%
3.1.7	92759	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	17,02	154,05		154,05	2.622,10	#####	2.622,10	100,00%
3.1.8	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	610,43	23,14		23,14	14.125,35	0	14.125,04	100,00%
<b>3.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>									
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	m²	32,64	98,89		84,75	3.260,41	0	2.766,22	84,84%
3.2.2	46	CPU	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 7cm, com impermeabilizante - entre baldramas	m²	768,47	95,94		0,00	73.727,01	0	0,00	0,00%
3.2.3	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	87,50	593,99		505,71	51.974,13	0	44.249,80	85,14%
3.2.4	92760	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	16,46	0,17		0,17	2,80	0	2,80	100,00%
3.2.5	92761	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,71	804,86		804,86	12.644,35	0	12.644,35	100,00%
3.2.6	92762	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,18	88,18		88,18	1.250,39	0	1.250,37	100,00%
3.2.7	92763	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,97	24,33		24,33	291,23	0	291,23	100,00%
3.2.8	92759	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	17,02	405,01		405,01	6.893,27	0	6.893,22	100,00%
3.2.9	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	602,06	39,96		38,83	24.058,32	0	23.378,74	97,18%
<b>3.3</b>			<b>FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA</b>									
3.3.1	100896	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 25 cm de diametro, sem armação	m	65,59	63,00		0,00	4.132,17	0	0,00	0,00%
3.3.2	95601	SINAPI	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diametros de até 40 cm	un	21,20	9,00		0,00	190,80	0	0,00	0,00%
3.3.3	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	32,64	12,96		0,00	423,01	0	0,00	0,00%
3.3.4	96534	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	100,97	8,64		0,00	872,38	0	0,00	0,00%
3.3.5	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,19	238,29		0,00	3.619,63	0	0,00	0,00%
3.3.6	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	12,64	199,34		0,00	2.519,66	0	0,00	0,00%

Alessandro José da Silva  
Engº Civil - CRE 22.712/2020 AL  
RNPOL 17/08/20

Gustavo Klemmer F. França  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 1819723445



3.3.7	92924	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 25mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	13,56	18,49	0,00	250,72	0	0,00	0,00%
3.3.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 4,2mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	19,81	23,54	0,00	466,33	0	0,00	0,00%
3.3.9	96558	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	610,43	7,78	0,00	4.749,15	0	0,00	0,00%
<b>3.4</b>			<b>ABRIGO DE GÁS - BLOCOS</b>								
3.4.1	1	CPU	Estaca escavada mecanicamente com 30 cm de diâmetro, sem armadura	m	94,20	21,00	0,00	1.978,20	0	0,00	0,00%
3.4.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	32,64	1,50	0,00	48,96	0	0,00	0,00%
3.4.3	96534	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	100,97	6,00	0,00	605,82	0	0,00	0,00%
3.4.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	19,81	12,23	0,00	242,28	0	0,00	0,00%
3.4.5	96558	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	610,43	0,75	0,00	457,82	0	0,00	0,00%
<b>3.5</b>			<b>MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME</b>								
3.5.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	32,64	11,45	0,00	373,73	0	0,00	0,00%
3.5.2	46	CPU	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 7cm, com impermeabilizante - entre baldramas	m²	758,47	1,45	0,00	1.137,34	0	0,00	0,00%
3.5.3	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	87,50	36,64	0,00	3.206,00	0	0,00	0,00%
3.5.4	92781	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,71	78,87	0,00	1.239,05	0	0,00	0,00%
3.5.5	92759	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	17,02	8,43	0,00	143,48	0	0,00	0,00%
3.5.6	96558	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	610,43	3,44	0,00	2.099,88	0	0,00	0,00%
<b>4.0</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>								
<b>4.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>								
4.1.1	92431	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapas de madeira compensada plastificada	m²	68,34	510,21	510,20	34.867,75	0	34.867,16	100,00%
4.1.2	92762	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,18	1.057,50	1.057,49	14.995,35	0	14.995,26	100,00%
4.1.3	92763	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,97	657,88	657,88	7.874,82	0	7.874,82	100,00%
4.1.4	92759	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	17,02	627,66	627,66	10.682,77	0	10.682,74	100,00%
4.1.5	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	582,89	28,15	27,31	15.409,35	0	15.917,13	97,01%
<b>4.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>								
4.2.1	92467	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapas de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	107,66	597,12	302,99	64.303,85	0	32.629,32	50,74%
4.2.2	92761	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,71	1.058,64	1.053,52	16.631,23	4,688	16.550,85	99,52%
4.2.3	92762	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,18	627,37	298,41	884,41	559	839,30	94,79%
4.2.4	92763	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,97	7,18	7,18	85,71	86	85,71	100,00%
4.2.5	92759	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	17,02	571,09	571,02	9.719,95	2,740	9.718,71	99,99%
4.2.6	103675	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	583,22	40,30	16,05	23.503,77	0	9.360,58	39,83%
<b>4.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA VERGAS</b>								
4.3.1	93183	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	72,16	216,92	77,20	15.652,95	0	5.570,75	35,59%
<b>4.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES</b>								
4.4.1	92431	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapas de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	68,34	18,02	0,00	1.094,81	0	0,00	0,00%
4.4.2	92761	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,71	41,19	0,00	647,09	0	0,00	0,00%
4.4.3	92759	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	17,02	9,13	0,00	155,39	0	0,00	0,00%
4.4.4	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	582,89	0,66	0,00	394,71	0	0,00	0,00%
<b>4.5</b>			<b>CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES, VIGAS E LAJE</b>								
4.5.1	92431	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapas de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	68,34	22,65	0,00	1.548,58	0	0,00	0,00%
4.5.2	92760	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	16,46	18,52	0,00	304,84	0	0,00	0,00%
4.5.3	92761	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,71	19,50	0,00	306,35	0	0,00	0,00%
4.5.4	92762	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,18	33,81	0,00	476,59	0	0,00	0,00%
4.5.5	92759	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	17,02	19,23	0,00	327,29	0	0,00	0,00%
4.5.6	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	582,89	1,46	0,00	851,02	0	0,00	0,00%
<b>5.0</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>								
<b>5.1</b>			<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>								
5.1.1	101162	SINAPI	Coboga de concreto (elemento vazado) - (30x40x6cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	139,77	6,10	0,00	852,60	0	0,00	0,00%
<b>5.2</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>								
5.2.1	103922	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x9)	m²	50,11	1.015,65	1.015,65	50.894,22	0	50.894,22	100,00%
5.2.2	103326	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 60 furos (dimensões nominais: 19x19x9)	m²	80,94	16,86	0,00	1.354,65	0	0,00	0,00%
5.2.3	103324	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos dimensões nominais: 14x19x39	m²	67,71	710,21	82,98	48.098,32	5,619	38.509,52	82,15%
5.2.4	101159	SINAPI	Alvenaria em tijolos maciços 5x10x20 cm (espessura 10cm) acimentado com argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia)	m²	129,70	13,02	0,00	1.699,89	0	0,00	0,00%
5.2.5	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm) assentamento c/ argamassa traço 1:5 (cimento e areia)	m	25,94	536,28	0,00	13.911,10	0	0,00	0,00%

Alessandro José da Silva  
 Engº Civil - CRE 22.112/2001AL  
 RNP 01706880

Guilherme Memmel F. Fagundes  
 Engenheiro Civil  
 CRETE 1819723445



5.2.6	00191	ORSE	5.2.7	96361	SINAPI	148,19	7,20	15,72	680,93	m²	Dividã de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com
5.3			5.2.7	96361	SINAPI	148,19	7,20	15,72	680,93	m²	Fechamento de shalês com placas de gesso acartonado
5.3			5.3.1	103324	SINAPI	67,71	42,84	67,71	42,84	m²	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)
6.0											<b>ESQUADRIAS</b>
6.1			6.1.1	90842	SINAPI	1.009,18	10,00	1.009,18	10,00	un	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias
6.1.2			6.1.2	2	CPU						Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias
6.1.3			6.1.3	90843	SINAPI	1.181,51	5,00	1.181,51	5,00	un	Porta de Madeira - PM3 - 82x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias
6.1.4			6.1.4	90843	SINAPI	1.052,87	4,00	1.052,87	4,00	un	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias
6.1.5			6.1.5	3	CPU						Porta de Madeira - PM5 - 82 cm x 210 cm com visor, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias
6.1.6			6.1.6	90788	SINAPI	586,32	8,00	586,32	8,00	un	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminação melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias
6.2			6.2.1	90831	SINAPI	165,03	8,00	165,03	8,00	un	Fechadura de embutir completa, tipo tarjela livre-ocupado
6.2			6.2.2	100868	SINAPI	343,48	14,00	343,48	14,00	un	Barra de apoio 60 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM3 e PM5
6.2.3			6.2.3	4	CPU						Chapa metálica (aço inox) 0,80m x 0,4m, ø= 1mm para as portas
6.3											<b>PORTAS EM ALUMÍNIO</b>
6.3.1			6.3.1	5	CPU						Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro
6.3.2			6.3.2	91341	SINAPI	549,15	1,88	549,15	1,88	m²	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro
6.3.3			6.3.3	91341	SINAPI	549,15	6,72	549,15	6,72	m²	Porta de abrir - PA3 - 180x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro
6.3.4			6.3.4	100702	SINAPI	377,79	143,10	377,79	143,10	m²	Porta de correr - PA4 - 450x270 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso
6.3.5			6.3.5	100702	SINAPI	377,79	5,04	377,79	5,04	m²	Porta de correr - PA5 - 240x210 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso
6.3.6			6.3.6	91341	SINAPI	549,15	4,08	549,15	4,08	m²	Porta de abrir - PA6 - 120x170 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens
6.3.7			6.3.7	91341	SINAPI	549,15	5,25	549,15	5,25	m²	Porta de abrir - PA7 - 160x90x210 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens
6.4			6.4.1	6	CPU						<b>PORTAS DE VIDRO - PV</b>
6.4.1			6.4.1	6	CPU						Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias
6.4.2			6.4.2	6	CPU						Porta de Vidro temperado - PV2 - 175x230, de abrir, com ferragens, conforme projeto de esquadrias
6.4.3			6.4.3	102181	SINAPI	471,78	3,53	471,78	3,53	m²	Bandejas fixas de vidro 175x35 para porta PV2, conforme projeto de esquadria
6.5											<b>JANELAS DE ALUMÍNIO - JA</b>
6.5.1			6.5.1	7	CPU						Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina
6.5.2			6.5.2	7	CPU						Janela de Alumínio - JA-02, 110x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina
6.5.3			6.5.3	100674	SINAPI	649,08	3,22	649,08	3,22	m²	Janela de Alumínio - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa
6.5.4			6.5.4	7	CPU						Janela de Alumínio - JA-04, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina
6.5.5			6.5.5	100674	SINAPI	641,47	2,16	641,47	2,16	m²	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa
6.5.6			6.5.6	94589	SINAPI	608,50	2,10	608,50	2,10	m²	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm
6.5.7			6.5.7	94589	SINAPI	608,50	12,60	608,50	12,60	m²	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm
6.5.8			6.5.8	94589	SINAPI	608,50	6,30	608,50	6,30	m²	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm
6.5.9			6.5.9	94589	SINAPI	608,50	18,90	608,50	18,90	m²	Janela de Alumínio - JA-09, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm
6.5.10			6.5.10	94589	SINAPI	608,50	2,10	608,50	2,10	m²	Janela de Alumínio - JA-10, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm
6.5.11			6.5.11	94589	SINAPI	608,50	6,30	608,50	6,30	m²	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm
6.5.12			6.5.12	94589	SINAPI	608,50	8,40	608,50	8,40	m²	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm
6.5.13			6.5.13	94589	SINAPI	608,50	12,60	608,50	12,60	m²	Janela de Alumínio - JA-13, 420x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm
6.5.14			6.5.14	94589	SINAPI	608,50	33,60	608,50	33,60	m²	Janela de Alumínio - JA-14, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm

Engº Cml. CRE 222/129/2020AL  
 RNP 0177  
 Alessandro José da Silva  
 Gustavo Monteiro França  
 Engenharia Civil  
 CREA-PE 1819/23445



6.5.15	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-15, 560x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	608,50	16,80		0,00	10.222,80	0	0,00	0,00%
6.5.16	100874	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-16, 160x0,85, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	641,47	5,44		0,00	3.489,60	0	0,00	0,00%
6.5.17	08970	ORSE	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	92,82	19,38		0,00	1.798,85	0	0,00	0,00%
<b>6.6</b>			<b>VIDROS</b>									
6.6.1	102179	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para janelas	m²	343,52	5,38		0,00	1.848,14	0	0,00	0,00%
6.6.2	102235	SINAPI	Box em vidro temperado incolor, 10mm, com altura de 1,80m	m²	457,64	7,20		0,00	3.295,01	0	0,00	0,00%
6.6.3	102235	SINAPI	Divisória em vidro temperado, jateado, 10mm com porta de correr	m²	457,64	3,57		0,00	1.633,77	0	0,00	0,00%
6.6.4	01889	ORSE	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	518,78	16,90		0,00	8.767,38	0	0,00	0,00%
<b>6.7</b>			<b>ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO</b>									
6.7.1	09035	ORSE	Gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	402,60	69,79		0,00	28.097,45	0	0,00	0,00%
6.7.2	8	CPU	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura (PF1 e PF2)	m²	692,49	20,52		0,00	14.209,89	0	0,00	0,00%
6.7.3	9	CPU	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura	m²	641,63	164,44		0,00	105.509,64	0	0,00	0,00%
6.7.4	09072	ORSE	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	m²	867,54	13,50		0,00	11.711,79	0	0,00	0,00%
<b>7.0</b>			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>									
7.1	47	CPU	Estrutura steel frame metálica em tesouras	m²	216,86	1.451,75		0,00	314.826,51	0	0,00	0,00%
7.2	94216	SINAPI	Telha Sanduiche metálica com preenchimento em PIR 30mm, 0,5 x 0,43mm	m²	230,95	1.402,03		0,00	323.798,83	0	0,00	0,00%
7.3	9077	ORSE	Cumeeira em perfil ondulado de aço zincado	m	154,38	83,13		0,00	12.833,61	0	0,00	0,00%
7.4	10	CPU	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 63 cm	m²	97,53	115,14		0,00	11.229,60	0	0,00	0,00%
7.5	13	CPU	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 73 cm	m	101,80	139,80		0,00	14.231,64	0	0,00	0,00%
7.6	12	CPU	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 39 cm	m	64,96	66,15		0,00	4.297,10	0	0,00	0,00%
7.7	11	CPU	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 32 cm	m	57,37	108,80		0,00	6.241,86	0	0,00	0,00%
7.8	8637	ORSE	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	m	56,02	266,00		0,00	14.901,32	0	0,00	0,00%
<b>8.0</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	44,23	630,63	630,62	630,62	27.892,76	27.892	27.892,32	100,00%
8.2	98560	SINAPI	Impermeabilização com argamassa e aditivo impermeabilizante e=2cm em áreas molhadas	m²	52,67	211,50		0,00	11.139,71	0	0,00	0,00%
<b>9.0</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>									
<b>9.1</b>			<b>EDIFICAÇÃO</b>									
9.1.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	5,07	4.084,95	1.550,76	1.550,76	20.710,70	7.862	7.862,35	37,95%
9.1.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	38,21	2.783,00	276,51	276,51	106.338,43	10.565	10.565,45	9,94%
9.1.3	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	45,06	1.301,95		0,00	58.665,87	0	0,00	0,00%
9.1.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m²	28,97	1.909,34	276,51	276,51	55.313,58	8.010	8.010,48	14,48%
9.1.5	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	80,10	671,71		0,00	53.803,97	0	0,00	0,00%
9.1.6	4441	ORSE	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	71,15	8,30		0,00	590,55	0	0,00	0,00%
9.1.7	7172	ORSE	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vanelha	m²	82,18	8,78		0,00	721,54	0	0,00	0,00%
9.1.8	4440	ORSE	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	55,74	17,25		0,00	961,52	0	0,00	0,00%
9.1.9	4442	ORSE	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	79,08	166,07		0,00	13.132,82	0	0,00	0,00%
9.1.10	14	CPU	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	44,93	238,60		0,00	10.720,30	0	0,00	0,00%
9.1.11	11492	ORSE	Forno de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	76,02	495,39		0,00	37.659,55	0	0,00	0,00%
9.1.12	10652	ORSE	Ferro em fibra mineral removível (1250x825x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	121,64	734,92		0,00	88.395,67	0	0,00	0,00%
<b>9.2</b>			<b>MURETA</b>									
9.2.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	5,07	91,79		0,00	465,38	0	0,00	0,00%
9.2.2	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	45,06	91,79		0,00	4.136,06	0	0,00	0,00%
<b>10.0</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>									
<b>10.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>									
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	42,11	954,70		0,00	40.202,42	0	0,00	0,00%
10.1.2	87620	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	32,85	286,79		0,00	9.421,05	0	0,00	0,00%
10.1.3	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto	m²	38,98	382,52		0,00	14.910,63	0	0,00	0,00%
10.1.4	102494	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	64,88	23,72		0,00	1.538,95	0	0,00	0,00%
10.1.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	55,66	228,05		0,00	12.693,26	0	0,00	0,00%
10.1.6	87257	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	94,67	347,46		0,00	32.894,04	0	0,00	0,00%
10.1.7	2225	ORSE	Piso vinílico em manta espessura 2 mm	m²	125,49	394,65		0,00	49.524,63	0	0,00	0,00%
10.1.8	7323	ORSE	Piso tátil direcional em placas de borracha 25x25cm - azul	m²	668,51	0,81		0,00	539,87	0	0,00	0,00%
10.1.9	7323	ORSE	Piso tátil alerta em placas de borracha 25x25cm - azul	m²	668,51	2,94		0,00	1.959,54	0	0,00	0,00%
10.1.10	7323	ORSE	Piso tátil alerta em placas de borracha 25x25cm - amarela	m²	668,51	4,50		0,00	2.999,30	0	0,00	0,00%

Alessandro José da Silva  
Engº Civil - CREA 228129/2020 AL  
RNPOL 178 20

Gustavo Klemmer P. França  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 1819723445



10.1.11	15	CPU	Rodapé cerâmico de 10cm de altura com placas de dimensões 60x60cm	m	23,22	132,10			0,00	3.057,36	0	0,00%
10.1.12	101742	SINAPI	Rodapé vinílico de 7cm de altura	m	67,02	238,60			0,00	15.980,97	0	0,00%
10.1.13	98689	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	120,88	89,15			0,00	11.985,25	0	0,00%
10.1.14	16	CPU	Soleira em granito cinza andorinha, largura 30 cm, espessura 2 cm	m	219,78	1,75			0,00	384,62	0	0,00%
10.2			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>									
10.2.1	17	CPU	Passelo em concreto desempenado com junta plástica a cada 1,20m espessura 10cm	m²	70,38	387,78			0,00	27.291,96	0	0,00%
10.2.2	17	CPU	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	70,38	22,05			0,00	1.552,58	0	0,00%
10.2.3	92396	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia	m²	12,42	88,25			0,00	4.943,39	0	0,00%
10.2.4	7324	ORSE	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas 25x25cm - vermelha	m²	113,62	7,63			0,00	866,92	0	0,00%
10.2.5	7324	ORSE	Piso tátil alerta em placas pré-moldadas 25x25cm - vermelha	m²	113,62	1,38			0,00	156,80	0	0,00%
10.2.6	3212	ORSE	Colchão de areia	m²	131,18	27,24			0,00	3.573,34	0	0,00%
10.2.7	98504	SINAPI	Grama batatais em placas	m²	15,57	354,18			0,00	5.514,58	0	0,00%
11.0			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>									
11.1			<b>EDIFICAÇÃO</b>									
11.1.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	18,76	3.222,29			0,00	60.450,16	0	0,00%
11.1.2	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	12,93	3.033,25			0,00	39.220,05	0	0,00%
11.1.3	88495	SINAPI	Emassamento de forro com massa corrida PVA	m²	11,24	500,85			0,00	5.629,67	0	0,00%
11.1.4	2287	ORSE	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m²	15,95	500,85			0,00	7.993,73	0	0,00%
11.1.5	102220	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	16,71	188,92			0,00	3.156,85	0	0,00%
11.1.6	102220	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em rodape de madeira, 2 demãos	m²	16,71	23,85			0,00	388,70	0	0,00%
11.1.7	100758	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadria de ferro, 2 demãos	m²	51,99	515,89			0,00	26.826,32	0	0,00%
11.1.8	5040	ORSE	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	m²	51,80	189,04			0,00	9.792,27	0	0,00%
11.1.9	100758	SINAPI	Pintura de esmalte sintético para estrutura metálica, 2 demãos	m²	51,57	247,08			0,00	12.741,92	0	0,00%
11.2			<b>MURETA</b>									
11.2.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	18,76	91,79			0,00	1.721,98	0	0,00%
11.2.2	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	12,93	91,79			0,00	1.186,84	0	0,00%
12.0			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>									
12.1			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>									
12.1.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	10,83	49,00			0,00	530,67	0	0,00%
12.1.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	5,36	285,00			0,00	1.527,60	0	0,00%
12.1.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	10,64	17,00			0,00	180,88	0	0,00%
12.1.4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	18,02	115,00			0,00	2.072,30	0	0,00%
12.1.5	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	28,85	26,00			0,00	750,10	0	0,00%
12.1.6	89451	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 75 mm	m	46,95	64,00			0,00	3.005,44	0	0,00%
12.1.7	89452	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 85mm	m	64,65	125,00			0,00	8.081,25	0	0,00%
12.1.8	94655	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 110mm	m	114,04	59,00			0,00	6.728,36	0	0,00%
12.1.9	94715	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 100mm - 4"	un	291,64	4,00			0,00	1.166,56	0	0,00%
12.1.10	94703	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 85mm - 3"	un	20,84	4,00			0,00	83,36	0	0,00%
12.1.11	94703	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 20mm - 1/2"	un	20,84	3,00			0,00	62,52	0	0,00%
12.1.12	94670	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-roscas para registro - 110mm - 4"	un	70,32	4,00			0,00	281,28	0	0,00%
12.1.13	104049	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-roscas para registro - 20mm - 1/2"	un	7,15	4,00			0,00	28,60	0	0,00%
12.1.14	94656	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-roscas para registro - 25mm - 3/4"	un	6,33	92,00			0,00	582,36	0	0,00%
12.1.15	89553	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-roscas para registro - 32mm - 1"	un	5,54	2,00			0,00	11,08	0	0,00%
12.1.16	89596	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-roscas para registro - 50mm - 1 1/2"	un	10,04	72,00			0,00	722,88	0	0,00%
12.1.17	89510	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-roscas para registro - 60mm - 2"	un	18,72	4,00			0,00	74,88	0	0,00%
12.1.18	89516	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-roscas para registro - 85mm - 3"	un	38,97	4,00			0,00	155,88	0	0,00%
12.1.19	89380	SINAPI	Luva de redução, pvc. soldável, dn 32mm x 25mm	un	9,87	4,00			0,00	39,48	0	0,00%
12.1.20	89605	SINAPI	Luva de redução, pvc. soldável, dn 60mm x 50mm	un	19,78	23,00			0,00	454,94	0	0,00%
12.1.21	89605	SINAPI	Luva de redução, pvc. soldável, dn 80mm x 50mm	un	19,78	12,00			0,00	237,36	0	0,00%
12.1.22	1077	ORSE	Bucha de redução sold, curta 85mm - 75mm	un	34,27	4,00			0,00	137,08	0	0,00%
12.1.23	1078	ORSE	Bucha de redução sold, curta 110mm - 85mm	un	122,38	2,00			0,00	244,76	0	0,00%
12.1.24	89579	SINAPI	Luva de redução, pvc. soldável, dn 50mm x 25mm	un	11,26	35,00			0,00	394,10	0	0,00%
12.1.25	1074	ORSE	Bucha de redução sold, longa 50mm-32mm	un	12,06	2,00			0,00	24,12	0	0,00%
12.1.26	89579	SINAPI	Luva de redução, pvc. soldável, dn 50mm x 25mm	un	11,26	4,00			0,00	45,04	0	0,00%
12.1.27	89549	SINAPI	Redução evadentica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica	un	21,09	2,00			0,00	42,18	0	0,00%
12.1.28	1090	ORSE	Bucha de redução sold, longa 85mm-60mm	un	40,75	6,00			0,00	244,50	0	0,00%
12.1.29	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm	un	6,01	6,00			0,00	36,06	0	0,00%
12.1.30	89483	SINAPI	Joelho 45 soldável - 32mm	un	9,77	2,00			0,00	19,54	0	0,00%
12.1.31	89502	SINAPI	Joelho 45 soldável - 50mm	un	16,35	6,00			0,00	98,10	0	0,00%
12.1.32	89515	SINAPI	Joelho 45 soldável - 75mm	un	79,80	5,00			0,00	389,00	0	0,00%
12.1.33	89523	SINAPI	Joelho 45 soldável - 85mm	un	97,52	1,00			0,00	97,52	0	0,00%
12.1.34	89358	SINAPI	Joelho 90 soldável - 20mm	un	7,90	4,00			0,00	31,60	0	0,00%

Alessandro Nogueira da Silva  
Engº Civil - CRE 227.220/2020 AL  
RNP 041172

Gustavo Clemente F. Franca  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 181872345



12.1.35	89362	SINAFI	Joelho 90 soldavel - 25mm	un	9,36	155,00	0,00	1.453,90	0	0,00	0,00%
12.1.36	89367	SINAFI	Joelho 90 soldavel - 32mm	un	12,90	3,00	0,00	38,70	0	0,00	0,00%
12.1.37	89501	SINAFI	Joelho 90 soldavel - 50mm	un	13,88	30,00	0,00	414,90	0	0,00	0,00%
12.1.38	89505	SINAFI	Joelho 90 soldavel - 60mm	un	39,97	15,00	0,00	599,55	0	0,00	0,00%
12.1.39	89513	SINAFI	Joelho 90 soldavel - 75mm	un	100,09	7,00	0,00	700,63	0	0,00	0,00%
12.1.40	89521	SINAFI	Joelho 90 soldavel - 85mm	un	119,27	14,00	0,00	1.689,78	0	0,00	0,00%
12.1.41	94855	SINAFI	Joelho 90 soldavel - 110mm	un	243,22	8,00	0,00	1.945,76	0	0,00	0,00%
12.1.42	103951	SINAFI	Joelho de reducao 90x soldavel 32mm-25mm	un	14,77	2,00	0,00	29,54	0	0,00	0,00%
12.1.43	89366	SINAFI	Joelho 90° soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4"	un	16,10	20,00	0,00	322,00	0	0,00	0,00%
12.1.44	90373	SINAFI	Joelho de reducao 90x soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2"	un	12,85	86,00	0,00	1.105,10	0	0,00	0,00%
12.1.45	89395	SINAFI	Tã 90 soldavel - 25mm	un	12,90	38,00	0,00	490,20	0	0,00	0,00%
12.1.46	89443	SINAFI	Tã 90 soldavel - 32mm	un	16,70	3,00	0,00	50,10	0	0,00	0,00%
12.1.47	89625	SINAFI	Tã 90 soldavel - 50mm	un	21,89	19,00	0,00	415,91	0	0,00	0,00%
12.1.48	89629	SINAFI	Tã 90 soldavel - 75mm	un	77,45	6,00	0,00	464,70	0	0,00	0,00%
12.1.49	89631	SINAFI	Tã 90 soldavel - 85mm	un	101,61	10,00	0,00	1.016,10	0	0,00	0,00%
12.1.50	94701	SINAFI	Tã 90 soldavel - 110mm	un	217,27	2,00	0,00	434,54	0	0,00	0,00%
12.1.51	89622	SINAFI	Tã de reducao 90 soldavel - 32mm - 25mm	un	13,66	1,00	0,00	13,66	0	0,00	0,00%
12.1.52	89627	SINAFI	Tã de reducao 90 soldavel - 50mm - 25mm	un	19,40	23,00	0,00	446,20	0	0,00	0,00%
12.1.53	1181	ORSE	Tã de reducao 90 soldavel - 50mm - 32mm	un	31,89	1,00	0,00	31,89	0	0,00	0,00%
12.1.54	89630	SINAFI	Tã de reducao 90 soldavel - 60mm - 50mm	un	58,80	7,00	0,00	411,60	0	0,00	0,00%
12.1.56	89630	SINAFI	Tã de reducao 90 soldavel - 75mm - 60mm	un	58,80	10,00	0,00	588,00	0	0,00	0,00%
12.1.57	89632	SINAFI	Tã de reducao 90 soldavel - 85mm - 60mm	un	118,07	4,00	0,00	236,20	0	0,00	0,00%
12.1.58	89632	SINAFI	Tã de reducao 90 soldavel - 85mm - 80mm	un	118,07	5,00	0,00	590,35	0	0,00	0,00%
12.1.59	89394	SINAFI	Tã de reducao 90 soldavel - 85mm - 75mm	un	118,07	2,00	0,00	236,14	0	0,00	0,00%
12.1.60	90374	SINAFI	Tã soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 1/2"	un	18,41	20,00	0,00	368,20	0	0,00	0,00%
12.2			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS</b>	un	21,88	2,00	0,00	43,76	0	0,00	0,00%
12.2.1	103041	SINAFI	Registro de esfera 1/2"	un	20,27	2,00	0,00	40,54	0	0,00	0,00%
12.2.2	94498	SINAFI	Registro bruto de gaveta 2"	un	151,27	2,00	0,00	302,54	0	0,00	0,00%
12.2.3	94500	SINAFI	Registro bruto de gaveta 3"	un	365,27	2,00	0,00	730,54	0	0,00	0,00%
12.2.4	94501	SINAFI	Registro bruto de gaveta 4"	un	737,45	2,00	0,00	1.474,90	0	0,00	0,00%
12.2.5	94792	SINAFI	Registro de gaveta com canopla cromada 1"	un	119,90	1,00	0,00	118,90	0	0,00	0,00%
12.2.6	94794	SINAFI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2"	un	172,76	12,00	0,00	2.073,12	0	0,00	0,00%
12.2.7	89987	SINAFI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	un	97,58	33,00	0,00	3.220,14	0	0,00	0,00%
12.2.9	89985	SINAFI	Registro de pressao com canopla cromada 3/4"	un	92,68	13,00	0,00	1.204,84	0	0,00	0,00%
13.0			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>								
13.1			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>								
13.1.1	89512	SINAFI	Tubo de PVC Ø100mm	m	53,64	296,00	0,00	15.581,44	0	0,00	0,00%
13.1.2	104166	SINAFI	Tubo de PVC Ø150mm	m	81,07	98,00	0,00	7.944,86	0	0,00	0,00%
13.1.3	89531	SINAFI	Joelho 45 - 100mm	un	41,38	20,00	0,00	827,60	0	0,00	0,00%
13.1.4	89529	SINAFI	Joelho 80 - 100mm	un	40,24	71,00	0,00	2.857,04	0	0,00	0,00%
13.1.5	89567	SINAFI	Junção simples - 100mm - 100mm	un	87,19	7,00	0,00	610,33	0	0,00	0,00%
13.2			<b>ACESSÓRIOS</b>								
13.2.1	4283	ORSE	Relato hemistérico (formato abacaxi) de ferro fundido. Ø100mm	un	42,01	23,00	0,00	966,23	0	0,00	0,00%
13.2.2	99253	SINAFI	Calha de arena sem grelha 60x60cm	un	545,16	16,00	0,00	8.722,56	0	0,00	0,00%
14.0			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>								
14.1	89714	SINAFI	Tubo de PVC rígido 100mm	m	39,90	226,00	0,00	9.017,40	0	0,00	0,00%
14.2	89711	SINAFI	Tubo de PVC rígido 40mm	m	22,40	186,00	0,00	4.166,40	0	0,00	0,00%
14.3	89712	SINAFI	Tubo de PVC rígido 50mm	m	28,67	160,00	0,00	4.587,20	0	0,00	0,00%
14.4	89511	SINAFI	Tubo de PVC rígido 75mm	m	41,61	154,00	0,00	6.407,94	0	0,00	0,00%
14.5	89849	SINAFI	Tubo de PVC rígido 150mm	m	61,44	38,00	0,00	2.334,72	0	0,00	0,00%
14.6	104341	SINAFI	Bucha de reducao PVC longa 50mm-40mm	un	11,50	37,00	0,00	425,50	0	0,00	0,00%
14.7	89746	SINAFI	Joelho PVC 45*100mm	un	30,63	6,00	0,00	183,78	0	0,00	0,00%
14.8	89739	SINAFI	Joelho PVC 45*75mm	un	26,59	21,00	0,00	537,39	0	0,00	0,00%
14.9	89732	SINAFI	Joelho PVC 45*50mm	un	16,88	29,00	0,00	489,52	0	0,00	0,00%
14.10	89728	SINAFI	Joelho PVC 45* 40mm	un	10,54	54,00	0,00	569,15	0	0,00	0,00%
14.11	89744	SINAFI	Joelho PVC 90* 100mm	un	29,72	24,00	0,00	713,28	0	0,00	0,00%
14.12	89522	SINAFI	Joelho PVC 90* 75mm	un	32,52	48,00	0,00	1.560,96	0	0,00	0,00%
14.13	89731	SINAFI	Joelho PVC 90* 50mm	un	16,08	38,00	0,00	611,04	0	0,00	0,00%
14.14	89724	SINAFI	Joelho PVC 90* 40mm	un	10,29	166,00	0,00	1.708,14	0	0,00	0,00%
14.15	104345	SINAFI	Junção PVC simples 100mm-50mm	un	46,57	20,00	0,00	931,40	0	0,00	0,00%
14.16	104346	SINAFI	Junção PVC simples 100mm-75mm	un	49,05	4,00	0,00	196,20	0	0,00	0,00%

Alessandro José da Silva  
Engº Civil - CRE 22.172/2012  
RNP 02.17.2250

Gustavo Klomper F. Soares  
Engenheiro Civil  
CREA/PE 18197234/5



14.17	89797	SINAP	Jungão PVC simples 100mm-100mm	un	55,82	16,00	0,00	893,12	0	0,00	0,00%
14.18	104343	SINAP	Jungão PVC simples 75mm-50mm	un	36,97	6,00	0,00	221,82	0	0,00	0,00%
14.19	89795	SINAP	Jungão PVC simples 75mm-75mm	un	44,55	2,00	0,00	89,10	0	0,00	0,00%
14.20	89561	SINAP	Jungão PVC simples 40mm-40mm	un	15,12	1,00	0,00	15,12	0	0,00	0,00%
14.21	89557	SINAP	Redução excentrica PVC 100mm-50mm	un	34,86	6,00	0,00	209,16	0	0,00	0,00%
14.22	89549	SINAP	Redução excentrica PVC 75mm-50mm	un	21,09	5,00	0,00	105,45	0	0,00	0,00%
14.23	89523	SINAP	Tê PVC 90° - 40mm	un	18,77	2,00	0,00	394,17	0	0,00	0,00%
14.24	104344	SINAP	Tê PVC sanitário 100mm-50mm	un	44,26	13,00	0,00	575,38	0	0,00	0,00%
14.25	104348	SINAP	Tê PVC sanitário 100mm-75mm	un	49,05	17,00	0,00	833,85	0	0,00	0,00%
14.26	104175	SINAP	Tê PVC sanitário 150mm-100mm	un	155,30	2,00	0,00	310,60	0	0,00	0,00%
14.27	89825	SINAP	Tê PVC sanitário 50mm-50mm	un	19,24	17,00	0,00	327,08	0	0,00	0,00%
14.28	89828	SINAP	Tê PVC sanitário 75mm-75mm	un	39,60	3,00	0,00	118,80	0	0,00	0,00%
14.29	1596	ORSE	Tê PVC sanitário 75mm-50mm	un	32,51	2,00	0,00	65,02	0	0,00	0,00%
14.30	89833	SINAP	Tê PVC sanitário 100mm-100mm	un	48,55	1,00	0,00	48,55	0	0,00	0,00%
14.31	89707	SINAP	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	45,56	21,00	0,00	956,76	0	0,00	0,00%
14.32	89708	SINAP	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	94,64	2,00	0,00	189,29	0	0,00	0,00%
14.33	98102	SINAP	Caixa de gordura simples	un	163,26	7,00	0,00	1.142,82	0	0,00	0,00%
14.34	97902	SINAP	Caixa de inspeção 60x60cm	un	564,38	17,00	0,00	9.594,48	0	0,00	0,00%
14.35	89709	SINAP	Ralo sifonado, PVC 100x100x40mm	un	19,62	18,00	0,00	372,78	0	0,00	0,00%
14.36	89710	SINAP	Ralo seco PVC 100mm	un	17,38	3,00	0,00	52,14	0	0,00	0,00%
14.37	12887	ORSE	Ralo linear 50cm	un	89,78	6,00	0,00	538,68	0	0,00	0,00%
14.38	104348	SINAP	Terminal de Ventilação 50mm	un	11,88	17,00	0,00	201,95	0	0,00	0,00%
14.39	104351	SINAP	Terminal de Ventilação 75mm	un	24,36	20,00	0,00	487,20	0	0,00	0,00%
14.40	27	CPU	Sumidouro Ø 3,80m	un	14.262,36	1,00	0,00	14.262,36	0	0,00	0,00%
14.41	28	CPU	Fossa séptica 2,30 x 4,15 m	un	8.985,20	1,00	0,00	8.985,20	0	0,00	0,00%
15.01	85470	SINAP	Bacia Sanitária Convencional, Deca ou equivalente com acessórios	un	293,30	6,00	0,00	1.759,80	0	0,00	0,00%
15.2	100848	SINAP	Bacia Convencional infantil, para valvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	un	508,83	18,00	0,00	9.158,94	0	0,00	0,00%
15.3	98857	SINAP	Barra metálica com pintura cinza para proteção dos espelhos e chuveiro infantil dn 1 1/4"	m	94,28	19,40	0,00	1.829,03	0	0,00	0,00%
15.4	99635	SINAP	Valvula de descarga com duplo acionamento	un	378,38	24,00	0,00	9.081,12	0	0,00	0,00%
15.5	89801	SINAP	Cuba de embuir oval em louca branca	un	145,82	22,00	0,00	3.203,64	0	0,00	0,00%
15.6	20	CPU	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm	un	328,11	7,00	0,00	2.296,77	0	0,00	0,00%
15.7	19	CPU	Cuba de embuir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x7cm	un	285,06	10,00	0,00	2.850,60	0	0,00	0,00%
15.8	21	CPU	Cuba industrial em aço Inoxidável completa, dimensões 60x50x40cm	un	346,04	1,00	0,00	346,04	0	0,00	0,00%
15.9	25	CPU	Banheira Embuir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigato, com valvula, sifão e engate flexível cromados	un	141,47	4,00	0,00	565,88	0	0,00	0,00%
15.10	23	CPU	Lavatório de canto suspenso com mesa, DECA ou equivalente, com valvula, sifão e engate flexível cromados	un	640,54	4,00	0,00	2.562,16	0	0,00	0,00%
15.11	22	CPU	Lavatório pequeno cor branco gelo, com cubra suspensa, Deca ou equivalente	un	649,44	6,00	0,00	3.896,64	0	0,00	0,00%
15.12	86919	SINAP	Tanque Grande 40L cor Branco Gelo, incluso torneirada metal cromada, Deca ou equivalente	un	865,33	7,00	0,00	6.187,31	0	0,00	0,00%
15.13	100860	SINAP	Chuveiro Maxi Duchá com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	108,10	13,00	0,00	1.379,30	0	0,00	0,00%
15.14	95544	SINAP	Papeleira Médica, DECA ou equivalente	un	83,18	18,00	0,00	1.497,42	0	0,00	0,00%
15.15	3709	ORSE	Papeleira de sobrepôr, modelado	un	155,70	4,00	0,00	622,80	0	0,00	0,00%
15.16	8211	ORSE	Ducha Higienica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	411,67	18,00	0,00	7.410,06	0	0,00	0,00%
15.17	8758	ORSE	Torneira elétrica Lorenzetti, Lorenzetti ou equivalente	un	142,50	2,00	0,00	285,00	0	0,00	0,00%
15.18	8758	ORSE	Torneira elétrica Fretti Maxi, Lorenzetti ou equivalente	un	142,50	4,00	0,00	570,00	0	0,00	0,00%
15.19	86909	SINAP	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	122,56	15,00	0,00	1.838,40	0	0,00	0,00%
15.20	86913	SINAP	Torneira de parede de uso geral para jardim	un	52,11	14,00	0,00	729,54	0	0,00	0,00%
15.21	86905	SINAP	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca, Deca ou equivalente	un	70,57	29,00	0,00	1.975,95	0	0,00	0,00%
15.22	100853	SINAP	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca	un	324,37	4,00	0,00	1.297,48	0	0,00	0,00%
15.23	4287	ORSE	Dispenser Saboneteira, Melhramentos ou equivalente	un	50,22	23,00	0,00	1.155,06	0	0,00	0,00%
15.24	4287	ORSE	Dispenser Toalha, Melhramentos ou equivalente	un	50,22	23,00	0,00	1.155,06	0	0,00	0,00%
15.25	3708	ORSE	Cabide metálico, Deca ou equivalente	un	136,50	211,00	0,00	28.801,50	0	0,00	0,00%
15.26	100868	SINAP	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	376,31	9,00	0,00	3.386,79	0	0,00	0,00%
15.27	100867	SINAP	Barra de apoio 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	363,20	6,00	0,00	2.179,20	0	0,00	0,00%
15.28	13110	ORSE	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	112,30	14,00	0,00	1.572,20	0	0,00	0,00%
15.29	7355	ORSE	Cadeira articulada para banho	un	4.077,48	1,00	0,00	4.077,48	0	0,00	0,00%
16.0			<b>INSTALAÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL</b>								
16.1	94970	SINAP	Abdigo para Central de GLP, em concreto	m²	476,19	2,44	0,00	1.161,90	0	0,00	0,00%
16.2	91341	SINAP	Raquadro para ventilação em chapas de alumínio com veneziana	m²	549,15	0,24	0,00	131,80	0	0,00	0,00%
16.3	92688	SINAP	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	37,49	45,80	0,00	1.717,04	0	0,00	0,00%
16.4	24	CPU	Enveloppe de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	3,92	45,80	0,00	179,54	0	0,00	0,00%

Alessandro José da Silva  
Engº Civil - CRE 22.117  
RNP nº 17.0850

Gustavo Kleber F. Soares  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 181973445



18.5	29	CPU	Fita anticontra-sua 5cmx30m (2 camadas)	un	176,01	4,00	704,04	0	0,00	0,00%
18.6	9092	ORSE	Regulador 1º estágio com manômetro	un	664,72	1,00	664,72	0	0,00	0,00%
18.7	9093	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	626,73	2,00	1.253,46	0	0,00	0,00%
16.8	30	CPU	Instalação básica para abridor de gô (capacidade 4 cilindros G.L.P de 45 kg)	un	11.336,17	1,00	11.336,17	0	0,00	0,00%
16.9	11853	ORSE	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar"	un	49,31	1,00	49,31	0	0,00	0,00%
16.10	11853	ORSE	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Perigo inflamável"	un	49,31	1,00	49,31	0	0,00	0,00%
17.0			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>							
17.1	101909	SINAPI	Extintor ABC - 6KG	un	276,03	8,00	2.209,24	0	0,00	0,00%
17.2	101907	SINAPI	Extintor CO2 - 6KG	un	778,72	2,00	1.557,44	0	0,00	0,00%
17.3	92353	SINAPI	Coloquei 90º galvanizado 2 1/2"	un	147,79	10,00	1.477,90	0	0,00	0,00%
17.4	92377	SINAPI	Mede duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	93,46	2,00	186,92	0	0,00	0,00%
17.5	92642	SINAPI	Tê apo galvanizado 2 1/2"	m	100,07	65,00	6.504,55	0	0,00	0,00%
17.6	92367	SINAPI	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2"	un	205,72	4,00	822,88	0	0,00	0,00%
17.7	96765	SINAPI	Abridor para hidrante - 80x60x25cm, completo	un	1.836,79	2,00	3.673,58	0	0,00	0,00%
17.8	101798	SINAPI	Tampão ferro fundido para passaro com inscrito "Inchido" 50X50cm	un	300,92	5,00	1.504,60	0	0,00	0,00%
17.9	94499	SINAPI	Registro ferro fundido para gaveta metálica 2 1/2"	un	372,58	1,00	372,59	0	0,00	0,00%
17.10	99632	SINAPI	Valvula de relanço vertical 2 1/2"	un	240,62	3,00	721,86	0	0,00	0,00%
17.11	92896	SINAPI	União ferro galvanizado Ø 2½" com assento côncavo	un	212,53	4,00	850,12	0	0,00	0,00%
17.12	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	31,92	57,00	1.819,44	0	0,00	0,00%
17.13	102492	SINAPI	Marcação de piso para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm	un	26,95	12,00	323,40	0	0,00	0,00%
17.14	102118	SINAPI	Bomba hidráulica tráfessica 3 cv	un	2.280,05	2,00	4.560,10	0	0,00	0,00%
17.15	8058	ORSE	Central de alarme	un	421,85	1,00	421,85	0	0,00	0,00%
17.16	11981	ORSE	Alarme sonoro/visual com acionador manual	un	553,63	2,00	1.107,26	0	0,00	0,00%
17.17	12886	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	21,56	43,00	927,08	0	0,00	0,00%
18.0			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>							
18.1			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							
18.1.1	101875	SINAPI	Quadro de Distribuição de embulir, completo, (para 12 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	395,06	3,00	1.185,18	0	0,00	0,00%
18.1.2	101878	SINAPI	Quadro de Distribuição de embulir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	547,42	1,00	547,42	0	0,00	0,00%
18.1.3	101879	SINAPI	Quadro de Distribuição de embulir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	570,61	4,00	2.282,44	0	0,00	0,00%
18.1.4	101946	SINAPI	Quadro de medição	un	184,73	1,00	184,73	0	0,00	0,00%
18.2			<b>DISJUNTORES</b>							
18.2.1	93653	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 10A	un	13,72	74,00	1.015,28	0	0,00	0,00%
18.2.2	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 13A	un	14,37	1,00	14,37	0	0,00	0,00%
18.2.3	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 16A	un	14,37	3,00	43,11	0	0,00	0,00%
18.2.4	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 20A	un	15,67	23,00	360,41	0	0,00	0,00%
18.2.5	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 32A	un	17,26	6,00	103,56	0	0,00	0,00%
18.2.6	93658	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 40A	un	24,90	1,00	24,90	0	0,00	0,00%
18.2.7	93659	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 16A	un	86,53	2,00	173,06	0	0,00	0,00%
18.2.8	93659	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	90,46	2,00	180,92	0	0,00	0,00%
18.2.9	93671	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 32A	un	85,21	2,00	170,42	0	0,00	0,00%
18.2.10	93673	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	111,96	7,00	783,72	0	0,00	0,00%
18.2.11	9686	ORSE	Disjuntor tripolar termomagnético 225A	un	727,65	2,00	1.455,30	0	0,00	0,00%
18.2.12	7996	ORSE	Interruptor bipolar DR - 25A	un	167,13	2,00	334,26	0	0,00	0,00%
18.2.13	8077	ORSE	Interruptor bipolar DR - 40A	un	145,44	1,00	145,44	0	0,00	0,00%
18.2.14	7997	ORSE	Interruptor bipolar DR - 63A	un	212,81	4,00	851,24	0	0,00	0,00%
18.2.15	31	CPU	Interruptor bipolar DR - 100A	un	362,33	1,00	362,33	0	0,00	0,00%
18.2.16	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	65,64	28,00	1.837,92	0	0,00	0,00%
18.2.17	8994	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA	un	65,64	8,00	525,12	0	0,00	0,00%
18.3			<b>ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS</b>							
18.3.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível congado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	11,54	701,60	8.096,45	0	0,00	0,00%
18.3.2	91835	SINAPI	Eletroduto PVC flexível congado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	14,49	289,60	4.191,81	0	0,00	0,00%
18.3.3	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscaável, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	19,35	418,50	8.102,15	0	0,00	0,00%
18.3.4	93010	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscaável, Ø75mm (DN 2 1/2"), inclusive conexões	m	40,28	2,10	84,59	0	0,00	0,00%
18.3.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscaável, Ø100mm (DN 3"), inclusive conexões	m	49,35	25,40	1.253,49	0	0,00	0,00%
18.3.6	32	CPU	Eletroduto aço galvanizado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	61,10	40,60	2.480,65	0	0,00	0,00%
18.3.7	97881	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com Tampa de ferro fundido tipo leve	m	128,86	14,00	1.804,04	0	0,00	0,00%
18.3.8	100556	SINAPI	Caixa de passagem de atrepor no teto PVC 100x100x80mm	un	40,67	2,00	81,34	0	0,00	0,00%

Alessandro José da Silva  
 Engº Civil - CRE 27.172/2020AL  
 RNP 01/19890  
 Gustavo Henrique F. Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREAVE 181973445



18.3.9	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	19,18	276,00		0,00	5.351,22	0	0,00	0,00%
18.3.10	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	un	17,71	168,00		0,00	2.975,28	0	0,00	0,00%
<b>18.4</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>									
18.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	4,27	8.267,90		0,00	35.303,93	0	0,00	0,00%
18.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	6,55	286,50		0,00	1.745,58	0	0,00	0,00%
18.4.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #6 mm²	m	9,11	1.087,40		0,00	9.906,21	0	0,00	0,00%
18.4.4	91932	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #10 mm²	m	16,24	555,30		0,00	9.018,07	0	0,00	0,00%
18.4.5	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #16 mm²	m	23,45	299,90		0,00	7.032,66	0	0,00	0,00%
18.4.6	92984	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #25 mm²	m	26,72	196,50		0,00	5.250,48	0	0,00	0,00%
18.4.7	92988	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #50 mm²	m	53,47	607,20		0,00	32.466,98	0	0,00	0,00%
18.4.8	92992	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #95 mm²	m	95,62	59,80		0,00	5.718,08	0	0,00	0,00%
18.4.9	92996	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #150 mm²	m	150,27	184,30		0,00	27.694,76	0	0,00	0,00%
<b>18.5</b>			<b>ELETROCALHAS</b>									
18.5.1	37	CPU	Eletrocalha lisa tipo U 150x75mm com tampa, inclusive conexões	m	83,71	86,10		0,00	7.207,43	0	0,00	0,00%
<b>18.6</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>									
18.6.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	36,42	143,00		0,00	5.208,06	0	0,00	0,00%
18.6.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	38,80	34,00		0,00	1.319,20	0	0,00	0,00%
18.6.3	92002	SINAPI	Tomada dupla 10A, completa	un	46,75	6,00		0,00	280,50	0	0,00	0,00%
18.6.4	92023	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples e tomada	un	52,70	37,00		0,00	1.849,90	0	0,00	0,00%
18.6.5	92027	SINAPI	Interruptor 2 teclas simples e tomada	un	69,01	4,00		0,00	276,04	0	0,00	0,00%
18.6.6	92029	SINAPI	Interruptor 1 tecla paralela e tomada	un	59,42	15,00		0,00	891,30	0	0,00	0,00%
18.6.7	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	30,98	11,00		0,00	340,78	0	0,00	0,00%
18.6.8	91959	SINAPI	Interruptor 2 teclas simples	un	47,29	4,00		0,00	189,16	0	0,00	0,00%
18.6.9	91967	SINAPI	Interruptor 3 teclas simples	un	63,60	1,00		0,00	63,60	0	0,00	0,00%
18.6.10	91996	SINAPI	Módulo de saída de fio (para chuveiro)	un	36,42	12,00		0,00	437,04	0	0,00	0,00%
18.6.11	97586	SINAPI	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	129,50	8,00		0,00	1.036,00	0	0,00	0,00%
18.6.12	7333	ORSE	Luminárias embutir 2x18W completa	un	302,03	18,00		0,00	5.436,54	0	0,00	0,00%
18.6.13	537	ORSE	Luminárias embutir 2x36W completa	un	322,06	102,00		0,00	32.850,12	0	0,00	0,00%
18.6.14	540	ORSE	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	354,90	40,00		0,00	14.196,00	0	0,00	0,00%
18.6.15	10747	ORSE	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	416,33	9,00		0,00	3.746,97	0	0,00	0,00%
18.6.16	8271	ORSE	Projeto com lâmpada de vapor metálico 150W	un	906,56	4,00		0,00	3.626,24	0	0,00	0,00%
18.6.17	8271	ORSE	Projeto com lâmpada de vapor metálico 250W	un	906,56	1,00		0,00	906,56	0	0,00	0,00%
18.6.18	7717	ORSE	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	170,97	16,00		0,00	2.735,52	0	0,00	0,00%
<b>19.0</b>			<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>									
19.1	89865	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	17,26	120,30		0,00	2.076,38	0	0,00	0,00%
19.2	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm	un	6,01	23,00		0,00	138,23	0	0,00	0,00%
19.3	89866	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm	un	7,23	28,00		0,00	202,44	0	0,00	0,00%
19.4	89869	SINAPI	Tê 90 soldável - 25mm	un	10,01	6,00		0,00	60,06	0	0,00	0,00%
<b>20.0</b>			<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>									
<b>20.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>									
20.1.1	98302	SINAPI	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 5	un	1.501,09	3,00		0,00	4.503,27	0	0,00	0,00%
20.1.2	42	CPU	Switches de 48 portas	un	3.942,37	1,00		0,00	3.942,37	0	0,00	0,00%
20.1.3	520	ORSE	Guias de cabos simples	un	24,69	2,00		0,00	49,38	0	0,00	0,00%
20.1.4	520	ORSE	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	24,69	1,00		0,00	24,69	0	0,00	0,00%
20.1.5	520	ORSE	Guia de Cabos Vertical	un	24,69	2,00		0,00	49,38	0	0,00	0,00%
20.1.6	520	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un	24,69	1,00		0,00	24,69	0	0,00	0,00%
20.1.7	11417	ORSE	Bandeja deslizante perfurada	un	167,42	2,00		0,00	334,84	0	0,00	0,00%
20.1.8	43	CPU	Access Point Wireless 2,4 GHz - 300Mbps	un	293,51	2,00		0,00	587,02	0	0,00	0,00%

Alessandro José da Silva  
Engº Cml - CREA 22711/2020 AL  
RNP 01/17

Gustavo Klemmer F. França  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 1819723445







24.1	2450	ORSE	Limpeza de obra	m²	2,51	1.514,30		0,00	3.800,89	0	0,00	0,00%
24.2	41	CPU	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	880,49	1,00		0,00	880,49	0	0,00	0,00%
<b>TOTAIS</b>									<b>3.601.700,36</b>	<b>68.021,48</b>	<b>567.889,67</b>	<b>15,77%</b>

Alessandro José da Silva  
Engº Cmi - CRE 2228129/2020 AL  
RNP 021700680

Gustavo Klemmer F. França  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 1819723445