

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE VELÓRIO MUNICIPAL. DATA: 07/09/2024						
TABELAS REFERÊNCIAS DE PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI-PE JULHO/2024 SEM DESONERAÇÃO E ORSE JUNHO/2024 SEM DESONERAÇÃO.						
TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS. BDI (NÃO DESONERADO): 20,92% VALOR DO ORÇAMENTO BASE: R\$ 176.889,11						
COMPOSIÇÃO DO BDI SEM DESONERAÇÃO						
ITENS	SIGLAS	% ADOTADO	SITUAÇÃO	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%	OK	3,00%	4,00%	5,50%
SEGURO E GARANTIA	SG	0,80%	OK	0,80%	0,80%	1,00%
RISCO	R	1,00%	OK	0,97%	1,27%	1,27%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,20%	OK	0,59%	1,23%	1,39%
LUCRO	L	7,00%	OK	6,16%	7,40%	8,96%
TRIBUTOS (IMPOSTOS COFINS 3% E PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
TRIBUTOS (ISS, VARIÁVEL DE ACORDO COM O MUNICÍPIO)	ISS	2,50%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
TRIBUTOS (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA - 0% OU 4,5% - DESONERAÇÃO)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM DESONERAÇÃO (FÓRMULA ACÓRDÃO TCU)	BDI PAD	20,92%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

NOTA 1: CONFORME LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, O PERCENTUAL DA BASE DE CÁLCULO DO ISS É DE 50,00%.

NOTA 2: SOBRE A BASE DE CÁLCULO, A RESPECTIVA ALÍQUOTA DO ISS É DE 5,00%.

NOTA 3: $BDI = (1+AC+SG+R)x(1+DF)x(1+L)/(1-I/100) - 1$

Documento assinado digitalmente



LIBNI ANGELIM FEIJÓ

Data: 07/09/2024 19:23:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Libni Angelim Feijó

Engenheiro Civil

RNP 181377808-6 CREA-PE 056790



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE VELÓRIO MUNICIPAL. DATA: 07/09/2024 PRAZO: 04 (QUATRO) MESES VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO BASE: R\$ 176.889,11 BDI: 20,92%

TABELAS REFERÊNCIAS DE PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI-PE SEM DESONERAÇÃO JULHO/2024 E ORSE SEM DESONERAÇÃO JUNHO/2024.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO BASE

		MESES				TOTAL (R\$)	
		1º	2º	3º	4º		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FIN (R\$)	4.626,26	0,00	0,00	0,00	4.626,26
		% MÊS	100,00	0,00	0,00	0,00	
		% ACUM.	100,00	100,00	100,00	100,00	
2	FUNDAÇÕES	FIN (R\$)	8.779,88	0,00	0,00	0,00	8.779,88
		% MÊS	100,00	0,00	0,00	0,00	
		% ACUM.	100,00	100,00	100,00	100,00	
3	ESTRUTURA	FIN (R\$)	7.336,99	7.336,99	0,00	0,00	14.673,98
		% MÊS	50,00	50,00	0,00	0,00	
		% ACUM.	50,00	100,00	100,00	100,00	
4	ALVENARIA	FIN (R\$)	6.406,16	9.609,23	0,00	0,00	16.015,39
		% MÊS	40,00	60,00	0,00	0,00	
		% ACUM.	40,00	100,00	100,00	100,00	
5	COBERTA	FIN (R\$)	0,00	0,00	9.905,07	0,00	9.905,07
		% MÊS	0,00	0,00	100,00	0,00	
		% ACUM.	0,00	0,00	100,00	100,00	
6	PISO	FIN (R\$)	0,00	0,00	8.854,01	13.281,01	22.135,02
		% MÊS	0,00	0,00	40,00	60,00	
		% ACUM.	0,00	0,00	40,00	100,00	
7	REVESTIMENTOS	FIN (R\$)	0,00	6.790,56	13.581,13	13.581,13	33.952,82
		% MÊS	0,00	20,00	40,00	40,00	
		% ACUM.	0,00	20,00	60,00	100,00	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	FIN (R\$)	0,00	2.484,84	3.727,26	6.212,10	12.424,20
		% MÊS	0,00	20,00	30,00	50,00	
		% ACUM.	0,00	20,00	50,00	100,00	
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	FIN (R\$)	0,00	2.514,21	4.022,73	3.519,89	10.056,83
		% MÊS	0,00	25,00	40,00	35,00	
		% ACUM.	0,00	25,00	65,00	100,00	
10	FORRO DE GESSO	FIN (R\$)	0,00	0,00	5.513,80	0,00	5.513,80
		% MÊS	0,00	0,00	100,00	0,00	
		% ACUM.	0,00	0,00	100,00	100,00	



			MESES				TOTAL (R\$)
			1º	2º	3º	4º	
11	PORTÃO, PORTAS E JANELAS	FIN (R\$)	0,00	0,00	0,00	16.782,74	16.782,74
		% MÊS	0,00	0,00	0,00	100,00	
		% ACUM.	0,00	0,00	0,00	100,00	
			MESES				TOTAL (R\$)
			1º	2º	3º	4º	
12	PINTURA	FIN (R\$)	0,00	0,00	3.716,62	14.866,49	18.583,11
		% MÊS	0,00	0,00	20,00	80,00	
		% ACUM.	0,00	0,00	20,00	100,00	
			MESES				TOTAL (R\$)
			1º	2º	3º	4º	
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	FIN (R\$)	0,00	0,00	0,00	3.440,01	3.440,01
		% MÊS	0,00	0,00	0,00	100,00	
		% ACUM.	0,00	0,00	0,00	100,00	
TOTAL GERAL		FIN (R\$)	27.149,29	28.735,83	49.320,62	71.683,37	176.889,11
		% MÊS	15,35	16,25	27,88	40,52	
		% ACUM.	15,35	31,60	59,48	100,00	

Documento assinado digitalmente



LIBNI ANGELIM FEIJO

Data: 07/09/2024 19:25:11-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Libni Angelim Feijó

Engenheiro Civil

RNP 181377808-6 CREA-PE 056790



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE VELÓRIO MUNICIPAL. PRAZO: 04 MESES DATA: 08/09/2024
ENDEREÇO DA OBRA: RUA JOÃO ALVES DOS PASSOS, S/N, CENTRO, CEP 56800-000, IGUARACY-PE. VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO BASE: R\$ 176.889,11
TABELAS REFERÊNCIAS DE PREÇOS UNITÁRIOS: SINAPI-PE JULHO/2024 SEM DESONERAÇÃO E ORSE JUNHO/2024 SEM DESONERAÇÃO. BDI: 20,92%
MEMÓRIA DE CÁLCULO BASE

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS
1	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	-
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	3,75	m ²	2,50m x 1,50m = 3,75m ²
1.2	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	125,00	m ²	16,73 x 6,00m + (5,16m + 1,00m + 5,15m + 1,00m)x4,00m/2 = 125,00m ²
1.3	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	6,30	m ³	14 sapatas x 0,60m x 0,60m x 1,25m = 6,30m ³
1.4	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	9,26	m ³	0,40m x 0,50m x (2,63m + 3,255m + 3,405m + 4,74m + 3,925m + 3,21m + 3,87m + 2,21m + 4,74m + 0,795m + 1,56m + 0,805m + 2,29m + 2,28m + 2,235m + 4,36m) = 9,26m ³
1.5	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	5,04	m ²	14 sapatas x 0,60m x 0,60m = 5,04m ²
1.6	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	5,04	m ²	Idem quantitativo do item anterior 1.5 = 5,04m ²
1.7	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	1,21	m ³	[2 aberturas de janela x 0,46m x 0,46m + 2 x 0,15m x (0,40m + 2x0,20m) + 2 aberturas de portas x 0,86m x 2,15m + 2 x 0,15m x (0,80m + 2x0,20m)] x 0,15m + 16,73m x 0,20m x 0,15m = 1,34m ³
2	-	-	FUNDAÇÕES	-	-	-
2.1	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	32,36	kg	Peso específico do aço ($\gamma_{aço}$) x Área da seção transversal do aço (A_{st}) x número de estribos nas vigas baldrame x comprimento dos estribos em vigas baldrame = $7850\text{kg/m}^3 \times (\pi/4) \times \{[5,0 \times 10^{(-3)}\text{m}]^2\} \times 328 \text{ estribos} \times [2(0,13\text{m} + 0,14\text{m} + 0,05\text{m})] = 32,36\text{kg}$
2.2	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	55,90	kg	Peso específico do aço ($\gamma_{aço}$) x Área da seção transversal do aço (A_{st}) x (comprimento das barras de aço em vigas baldrame) = $7850\text{kg/m}^3 \times (\pi/4) \times \{[6,3 \times 10^{(-3)}\text{m}]^2\} \times [4 \text{ barras/viga} \times (1,15\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 1,86\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 1,16\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 2,70\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 2,70\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 2,59\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 4,77\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 5,04\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 3,705\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 3,555\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 2,93\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 4,28\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 5,04\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 2,51\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 4,17\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m} + 3,51\text{m} + 2 \times 0,05\text{m} + 2 \times 0,12\text{m})] = 55,90\text{kg}$
2.3	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	52,48	kg	Peso específico do aço ($\gamma_{aço}$) x Área da seção transversal do aço (A_{st}) x (comprimento das grelhas das sapatas) = $7850\text{kg/m}^3 \times (\pi/4) \times \{[10,0 \times 10^{(-3)}\text{m}]^2\} \times 14 \text{ sapatas} \times 8 \text{ barras/sapata} \times (0,60\text{m} - 2 \times 0,04\text{m} + 2 \times 0,12\text{m}) = 52,48\text{kg}$
2.4	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	1,51	m ³	14 sapatas x 0,60m x 0,60m x 0,30m = 1,51m ³
2.5	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	17,55	m ²	(2x1,15m + 2x1,86m + 2x1,16m + 2x2,70m + 2x2,70m + 2x2,59m + 2x4,77m + 5,04m + 3,705m + 3,555m + 2,93m + 2x4,28m - 0,19m + 2x5,04m + 2x2,51m + 2x4,17m - 0,19m + 2x3,51m) x 0,20m = 17,55m ²
2.6	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	1,96	m ³	(1,15m + 1,86m + 1,16m + 2x2,70m + 2,59m + 4,77m + 2x5,04m + 3,705m + 3,555m + 2,93m + 4,28m + 2,51m + 4,17m + 3,51m) x 0,19m x 0,20m = 1,96m ³
2.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	22,39	m ²	[5,15m + 2(5,15m - 2x0,19m) + 2x2,89m + 4(2,89m - 0,19m) + 5,15m - 0,19m + 16,73m - 2x0,19m + 4,77m + 2x2,96m + 2x1,24m + 7,96m + 3,62m] x 0,20m + (1,15m + 1,86m + 1,16m + 2x2,70m + 2,59m + 4,77m + 5,04m + 2,51m + 4,28m + 4,17m + 3,51m) x 0,19m = 22,39m ²



2.8	ORSE	00072	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÊPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO.	15,01	m³	Escavações + 25% de taxa estimada de empolamento - 0,05m x quantitativo do item 1.6 - quantitativo do item 2.4 - quantitativo do item 2.6 - pescoços dos pilares = 1,25 x (quantitativo do item 1.3 + quantitativo do item 1.4) - 0,05m x item 1.6 - item 2.4 - item 2.6 - 14 pescoços de pilares x (1,25m - 0,05m - 0,30m) x 0,19m x 0,30m = 15,01m³
3	-	-	ESTRUTURA	-	-	-
3.1	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	107,50	kg	Peso específico do aço ($\gamma_{aço}$) x Área da seção transversal do aço (A_{ST}) x (comprimento dos estribos em pilares + comprimento dos estribos em vigas) = 7850kg/m³ x ($\pi/4$) x $\{[5,0 \times 10^{-3}m]^2\}$ x [14 pescoços de pilares x 9 estribos por pescoço de pilar x 2(0,13m + 0,24m + 0,05m) + 14 pilares x 35 estribos por pilar x 2(0,06m + 0,24m + 0,05m) + 115 estribos em vigas de 12 por 25 cm x 2(0,06m + 0,19m + 0,05m) + 69 estribos em vigas de 12 por 30 cm x 2(0,06m + 0,24m + 0,05m) + 55 estribos em vigas de 12 por 35cm x 2(0,06m + 0,29m + 0,05m) + 97 estribos em vigas de 12 por 40 cm x 2(0,06m + 0,34m + 0,05m)] = 107,50kg
3.2	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92,76	kg	Peso específico do aço ($\gamma_{aço}$) x Área da seção transversal do aço (A_{ST}) x (comprimento das barras de aço em vigas) = 7850kg/m³ x ($\pi/4$) x $\{[8,0 \times 10^{-3}m]^2\}$ x 4 barras/viga x [1,22m + 2x0,05m + 2x0,15m + 1,86m + 2x0,05m + 2x0,15m + 1,23m + 2x0,05m + 2x0,15m + 2x2,84m + 2(2x0,05m + 2x0,15m) + 2,66m + 2x0,05m + 2x0,15m + 4,91m + 2x0,05m + 2x0,15m + 2x5,04m + 2(2x0,05m + 2x0,15m) + 3,705m + 2x0,05m + 2x0,15m + 3,555m + 2x0,05m + 2x0,15m + 2,93m + 2x0,05m + 2x0,15m + 4,35m + 2x0,05m + 2x0,15m + 2,51m + 2x0,05m + 2x0,15m + 4,17m + 2x0,05m + 2x0,15m + 3,51m + 2x0,05m + 2x0,15m] = 92,76kg
3.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	196,11	kg	Peso específico do aço ($\gamma_{aço}$) x Área da seção transversal do aço (AST) x comprimento das barras de aço em pilares = 7850kg/m³ x ($\pi/4$) x $\{[10,0 \times 10^{-3}m]^2\}$ x 14 pilares x 4 barras/pilar x (1,25m - 0,05m - 0,04m + 0,25m + 3,10m + 1,20m - 0,03m) = 196,11kg
3.4	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	38,93	m²	15 x (1,25m - 0,05m - 0,30m + 3,10m + 1,20m) x 0,30m + 4 x (1,25m - 0,05m - 0,30m) x 0,19m + 4 x (3,10m + 1,20m) x 0,12m + 6 x (1,25m - 0,05m - 0,30m + 3,10m + 1,20m) x (0,30m - 0,12m) + 2 x (1,25m - 0,05m - 0,30m + 3,10m) x (0,30m - 0,12m) + 2 x (0,30m - 0,19m) x (1,25m - 0,05m - 0,30m) + 2 x (0,30m - 0,12m) x (3,10m + 1,20m) + 5 x 0,30m x 1,20m + 2 x (3,10m - 1,80m) x (2 x 0,12m + 2x0,30m) = 38,93m²
3.5	ORSE	07428	FÔRMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 14MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	29,31	m²	(2x1,22m + 2x1,86m + 2x1,23m + 4x2,84m + 2x2,66m + 2x2,51m + 2x2,93m)x0,25m + (3,705m + 3,555m + 2x3,51m)x0,30m + (2x4,35m - 0,12m + 3,03m + 1,38m + 4,17m)x0,35m + (3x5,04m + 2x4,91m)x0,40m = 29,31m²
3.6	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,89	m³	Concretagem de pilares + concretagem de vigas = 14 pescoços de pilares x (1,25m - 0,05m - 0,30m) x 0,19m x 0,30m + 14 pilares x (3,10m + 1,20m) x 0,12m x 0,30m + (1,22m + 1,86m + 1,23m + 2x2,84m + 2,66m + 2,51m + 2,93m) x 0,12m x 0,25m + (3,705m + 3,555m + 3,51m) x 0,12m x 0,30m + (4,35m + 4,17m) x 0,12m x 0,35m + (2x5,04m + 4,91m) x 0,12m x 0,40m = 4,89m³
3.7	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	4,89	m³	Idem quantitativo do item anterior 3.6 = 4,89m³
4	-	-	ALVENARIA	-	-	-
4.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	10,93	m²	Alvenaria de embasamento sob vigas baldrame = (1,15m + 1,86m + 1,16m + 2x2,70m + 2,59m + 4,77m + 4,28m + 5,04m + 2,51m + 4,17m + 3,51m) x (0,50m - 0,20m) = 10,93m²



4.2	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	136,17	m ²	$(1,22m + 1,23m + 2x2,84m + 2,66m) \times (3,10m - 0,25m) - 0,86m \times 2,15m - (0,80m + 2x0,20m) \times 0,15m + 4,91m \times (3,10m - 0,40m) - 0,93m \times 2,15m - (0,87m + 2x0,20m) \times 0,15m - 1,06m \times 1,06m + 5,04m \times (3,10m - 0,40m - 1,80m) - 1,56m \times 2,15m - (1,50m + 2x0,20m) \times 0,15m + 2,93m \times (3,10m - 0,25m - 1,80m) + 5,04m \times (3,10m - 0,40m) - 1,06m \times 1,06m + 2,51m \times (3,10m - 0,25m) - 1,06m \times 1,06m + (4,35m - 1,07m) \times (3,10m - 0,35m) + (4,17m - 0,09m) \times (3,10m - 0,35m) - 2 \times 1,06m \times 1,06m - 2 \times (1,00m + 2x0,20m) \times 0,15m + 3,51m \times (3,10m - 0,30m) + (1,22m + 1,86m + 1,23m + 2x5,04m + 3,705m + 2,51m + 3,555m + 4,17m + 2,93m + 3,51m + 4,91m) \times 1,20m = 136,17m^2$
4.3	SINAPI	105022	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	9,87	m	Quantitativo do item 4.5 + 1 verga de porta x $(0,87m + 2x0,20m) = 8,60m + (0,87m + 2x0,20m) = 9,87m$
4.4	SINAPI	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	4,10	m	1 verga de porta x $(1,50m + 2x0,20m) + 1$ verga de porta x $(1,80m + 2x0,20m) = 4,10m$
4.5	SINAPI	105028	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	8,60	m	2 contravergas x $(0,40m + 2x0,20m) + 5$ contravergas x $(1,00m + 2x0,20m) = 8,60m$
5	-	-	COBERTA	-	-	-
5.1	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	77,63	m ²	$(16,73m - 2x0,15m) \times \sqrt{\{(5,15m - 2x0,15m - 0,20m)^2 + [18\% \times (5,15m - 2x0,15m - 0,20m)]^2\}} = 77,63m^2$
5.2	ORSE	00234	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 4MM.	77,63	m ²	Idem quantitativo do item anterior 5.1 = 77,63m ²
5.3	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	16,43	m	$16,73m - 2x0,15m = 16,43m$
5.4	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	6,57	m ²	2 lados x quantitativo do item 5.3 x $0,20m = 2 \times 16,43m \times 0,20m = 6,57m^2$
6	-	-	PISO	-	-	-
6.1	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	100,53	m ²	Quantitativo do item 6.4 + quantitativo do item 6.5 + quantitativo do item 6.6 + $0,15m \times$ quantitativo do item 6.8 = $100,53m^2$
6.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	100,53	m ²	Idem quantitativo do item anterior 6.1 = $100,53m^2$
6.3	ORSE	02180	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM.	100,53	m ²	Idem quantitativo do item anterior 6.2 = $100,53m^2$
6.4	SINAPI	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² . AF_02/2023 PE	3,83	m ²	$1,32m \times 2,78m + 0,15m \times (1,32m - 0,20m - 0,05m) = 3,83m^2$
6.5	SINAPI	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_02/2023 PE	39,52	m ²	$2 \times 3,78m \times (2,00m - 0,15m) + 2 \times 0,80m \times 0,15m + 1,92m \times (0,15m + 3,00m + 0,15m + 1,32m + 0,15m + 3x2,78m) + 0,80m \times 0,15m = 39,52m^2$
6.6	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023 PE	56,55	m ²	$8,00m \times (5,15m - 2x0,15m) + (3,81m - 0,15m) \times (5,15m - 2x0,15m) = 56,55m^2$
6.7	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	44,44	m	$2x8,00m - 1,50m + 2(5,15m - 2x0,15m) - 1,80m - 1,92m + 2(0,15m + 3,00m + 0,15m + 1,32m + 0,15m) - 2x0,80m - (1,32m - 0,20m - 0,05m) + 4x2,78m - 2x0,80m + 0,20m + 0,05m + 1,32m + 2x3,00m = 44,44m$
6.8	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	4,17	m	$1,80m + 1,50m + 0,87m = 4,17m$
7	-	-	REVESTIMENTOS	-	-	-
7.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	207,29	m ²	$(5,15m - 2x0,12m) \times 2,70m - 1,86m \times 2,15m + (2,84m + 0,03m + 0,12m) \times 2,70m + 2,84m \times 2,70m + 2 \times (2,84m + 2x0,03m) \times 2,70m + (2,84m + 0,03m) \times 2,70m + (2,66m + 0,03m + 0,30m) \times 2,70m + 4,91m \times 2,70m - 2 \times 0,86m \times 2,15m - 1,06m \times 1,06m - 0,92m \times 2,15m + (16,73m - 2x0,09m) \times 2,70m - 1,56m \times 2,15m - 2 \times 0,86m \times 2,15m + (2,51m + 0,03m + 0,30m + 5,04m + 0,30m - 0,09m) \times 2,70m - 2 \times 1,06m \times 1,06m + (4,35m + 0,30m + 0,12m) \times 2,70m - 1,07m \times 2,15m + (3,03m + 1,38m + 2x0,03m) \times 2,70m - 2 \times 1,06m \times 1,06m + (3,51m + 0,30m - 0,09m) \times 2,70m + 2 \times 2 \times (2,00m - 0,15m + 3,78m) \times 2,70m - 2 \times 0,86m \times 2,15m - 2 \times 0,46m \times 0,46m = 207,29m^2$



7.2	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	170,87	m ²	$(2 \times 5,00\text{m} + 16,73\text{m}) \times (3,00\text{m} + 1,20\text{m}) + 2 \times (16,73\text{m} - 2 \times 0,09\text{m}) \times 1,20\text{m} + 2 \times (5,15\text{m} - 2 \times 0,09\text{m}) \times 1,20\text{m} + (5,49\text{m} + 3,23\text{m}) \times (3,10\text{m} + 1,20\text{m} - 1,80\text{m}) - 5 \times 1,06\text{m} \times 1,06\text{m} - 0,87\text{m} \times 2,15\text{m} - 1,56\text{m} \times 2,15\text{m} - 1,86\text{m} \times 2,15\text{m} = 170,87\text{m}^2$
7.3	SINAPI	87527	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	31,00	m ²	$4 \times (2,00\text{m} - 0,15\text{m}) \times 2,70\text{m} + (2,78\text{m} + 0,15\text{m}) \times 2,70\text{m} + 0,07\text{m} \times \text{quantitativo do item 6.7} = 31,00\text{m}^2$
7.4	SINAPI	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	67,38	m ²	$4 \times 3,78\text{m} \times 2,70\text{m} - 2 \times 0,86\text{m} \times 2,15\text{m} - 2 \times 0,46\text{m} \times 0,46\text{m} + 2 \times 3,81\text{m} \times 2,70\text{m} + (5,15\text{m} - 2 \times 0,15\text{m}) \times 2,70\text{m} - 0,87\text{m} \times 2,15\text{m} - 1,06\text{m} \times 1,06\text{m} = 67,38\text{m}^2$
7.5	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	108,91	m ²	Quantitativo do item 7.1 - (quantitativo do item 7.3 + quantitativo do item 7.4) = 207,29m ² - (31,00m ² + 67,38m ²) = 108,91m ²
7.6	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	170,87	m ²	Idem quantitativo do item 7.2 = 170,87m ²
7.7	SINAPI	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	95,27	m ²	Quantitativo do item 7.3 + quantitativo do item 7.4 - 0,07m x quantitativo do item 6.7 = 31,00m ² + 67,38m ² - 0,07m x 44,44m = 95,27m ²
8	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-
8.1	ORSE	03278	PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO (1S) EMBUTIDO COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO Ø 3/4".	5,00	pt	2 pontos em banheiros + 1 ponto na circulação + 1 ponto no dormitório + 1 ponto ao lado do dormitório = 5 pontos
8.2	ORSE	03281	PONTO DE INTERRUPTOR 02 SEÇÕES (2 S) COM ELETRODUTO EMBUTIDO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO Ø 3/4".	2,00	pt	1 ponto no salão + 1 ponto na cozinha = 2 pontos
8.3	ORSE	03395	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO EMBUTIDO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO Ø 3/4".	11,00	pt	4 pontos no salão + 2 pontos em banheiros + 1 ponto na circulação + 1 ponto no dormitório + 1 ponto ao lado do dormitório + 2 pontos na cozinha = 11 pontos
8.4	ORSE	03298	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO EMBUTIDO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM ² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO.	13,00	pt	6 pontos de tomada baixa no salão + 2 pontos de tomada baixa no dormitório + 1 ponto de tomada baixa ao lado do dormitório + 4 pontos de tomada baixa na cozinha = 13 pontos
8.5	ORSE	03397	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A-220V, INCLUSIVE ATERRAMENTO.	2,00	pt	1 ponto no salão + 1 ponto no dormitório = 2 pontos
8.6	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	13,00	un	Idem quantitativo do item 8.4 = 13 pontos
8.7	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	un	Idem quantitativo do item 8.5 = 2 pontos
8.8	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	11,00	un	Idem quantitativo do item 8.3 = 11 pontos
8.9	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	un	1 quadro de distribuição
8.10	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	un	4 disjuntores para iluminação dos cômodos e tomadas baixas
8.11	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	un	Idem quantitativo do item 8.7 = 2 pontos (1 disjuntor p/ cada ar condicionado)
8.12	SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 PS	1,00	un	1 entrada de energia elétrica
8.13	ORSE	01705	CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (0,10 M) COM DIMENSÕES INTERNAS 30x30x30 CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA 1:3 E TAMPA DE CONCRETO - R.1.	1,00	un	1 caixa de inspeção/passagem elétrica (externa)
9	-	-	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	-	-	-
9.1	ORSE	01200	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/ MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM.	7,00	un	2 banheiros x 3 pontos por banheiro (vaso, lavatório e ducha) + 1 ponto (cozinha) = 7 pontos
9.2	ORSE	01683	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO).	2,00	pt	2 banheiros x 1 ponto de esgoto de vaso por banheiro = 2 pontos de esgoto de vaso
9.3	ORSE	01679	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...).	5,00	un	2 banheiros x (1 ponto p/ lavatório por banheiro + 1 ponto p/ ralo por banheiro) + 1 ponto p/ ralo na cozinha = 5 pontos
9.4	ORSE	01678	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...).	1,00	un	1 ponto de esgoto para pia de cozinha
9.5	SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	3,00	un	2 banheiros x 1 registro de gaveta por banheiro + 1 registro de gaveta na cozinha = 3 registros de gaveta



9.6	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	un	2 banheiros x 1 vaso sanitário por banheiro = 2 vasos sanitários
9.7	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	un	Idem quantitativo do item anterior 9.6 = 2 assentos
9.8	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	un	2 banheiros x 1 lavatório por banheiro = 2 lavatórios
9.9	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	un	2 banheiros x 1 kit por banheiro = 2 kits
9.10	SINAPI	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	un	1 bancada para pia (cozinha)
9.11	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	un	1 cuba (cozinha)
9.12	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	un	1 torneira para pia da cozinha
9.13	SINAPI	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	1,00	un	1 caixa de gordura (externa próxima à cozinha)
9.14	ORSE	09502	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU SIMILAR.	2,00	un	2 banheiros x 1 ducha por banheiro = 2 duchas
9.15	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	3,00	un	2 banheiros x 1 ralo por banheiro + 1 ralo na cozinha = 3 ralos
9.16	SINAPI	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	1,00	un	1 caixa de inspeção/pasagem (externa)
10	-	-	FORRO DE GESSO	-	-	-
10.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	92,56	m ²	$(1,93m + 0,15m + 2,78m) \times 8,00m + 3,00m \times 2,78m + 1,32m \times 2,78m + 1,93m \times (0,15m + 3,00m + 0,15m + 1,32m + 0,15m) + (5,15m - 2 \times 0,15m) \times 3,81m + 2 \times 3,78m \times (2,00m - 0,15m) = 92,56m^2$
11	-	-	PORTÃO, PORTAS E JANELAS	-	-	-
11.1	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3,00	un	Portas internas: 3 unidades
11.2	SINAPI	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,00	un	Porta traseira em aço: 1 unidade
11.3	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5,00	m ²	5 janelas de correr x 1,00m x 1,00m = 5,00m ²
11.4	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	0,32	m ²	2 janelas maxim-ar x 0,40m x 0,40m = 0,32m ²
11.5	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	5,25	m	5 janelas de correr x 1,05m = 5,25m
11.6	SINAPI	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	1,00	un	Porta de abrir frontal: 1 unidade
11.7	SINAPI	102177	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	3,15	m ²	Porta de correr lateral esquerda: 1,50m x 2,10m = 3,15m ²
12	-	-	PINTURA	-	-	-
12.1	ORSE	02344	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO DE PAREDES E TETOS.	92,56	m ²	Idem quantitativo do item 10.1 = 92,56m ²
12.2	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	92,56	m ²	Idem quantitativo do item anterior 12.1 = 92,56m ²
12.3	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	92,56	m ²	Idem quantitativo do item anterior 12.2 = 92,56m ²
12.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	92,56	m ²	Idem quantitativo do item anterior 12.3 = 92,56m ²
12.5	ORSE	08146	PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL - REV 01.	108,91	m ²	Idem quantitativo do item 7.5 = 108,91m ²



12.6	ORSE	02295	PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL - REV 03.	119,22	m ²	$(2 \times 5,00\text{m} + 16,73\text{m}) \times (3,00\text{m} + 1,20\text{m}) + (5,49\text{m} + 3,23\text{m}) \times (3,10\text{m} + 1,20\text{m} - 1,80\text{m}) - 5 \text{ janelas} \times 1,06\text{m} \times 1,06\text{m} - 1 \text{ porta traseira} \times 0,87\text{m} \times 2,15\text{m} - 1 \text{ porta lateral esquerda} \times 1,56\text{m} \times 2,15\text{m} - 1 \text{ porta frontal} \times 1,86\text{m} \times 2,15\text{m} = 119,22\text{m}^2$
12.7	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	10,69	m ²	$3 \text{ portas internas} \times (2 \text{ lados} \times 0,80\text{m} \times 2,10\text{m} + 2 \text{ lados} \times 0,80\text{m} \times 0,035\text{m} + 2 \text{ lados} \times 2,10\text{m} \times 0,035\text{m}) = 10,69\text{m}^2$
12.8	SINAPI	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	10,69	m ²	Idem quantitativo do item anterior 12.7 = 10,69m ²
12.9	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	10,69	m ²	Idem quantitativo do item anterior 12.8 = 10,69m ²
12.10	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	10,69	m ²	Idem quantitativo do item anterior 12.9 = 10,69m ²
13	-	-	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-	-	-
13.1	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	5,16	m	5,16m
13.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	5,16	m	Idem quantitativo do item anterior 13.1 = 5,16m
13.3	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	24,04	m ²	$(5,16\text{m} - 0,15\text{m} + 1,00\text{m}) \times 4,00\text{m} = 24,04\text{m}^2$
13.4	SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	1,00	un	1 extintor
13.5	SINAPI	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	98,38	m ²	Quantitativo do item 7.7 + 0,07m x quantitativo do item 6.7 = $95,27\text{m}^2 + 0,07\text{m} \times 44,44\text{m} = 98,38\text{m}^2$
13.6	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	100,53	m ²	Quantitativo do item 6.4 + quantitativo do item 6.5 + quantitativo do item 6.6 + 0,15m x quantitativo do item 6.8 = $3,83\text{m}^2 + 39,52\text{m}^2 + 56,55\text{m}^2 + 0,15\text{m} \times 4,17\text{m} = 100,53\text{m}^2$



Documento assinado digitalmente

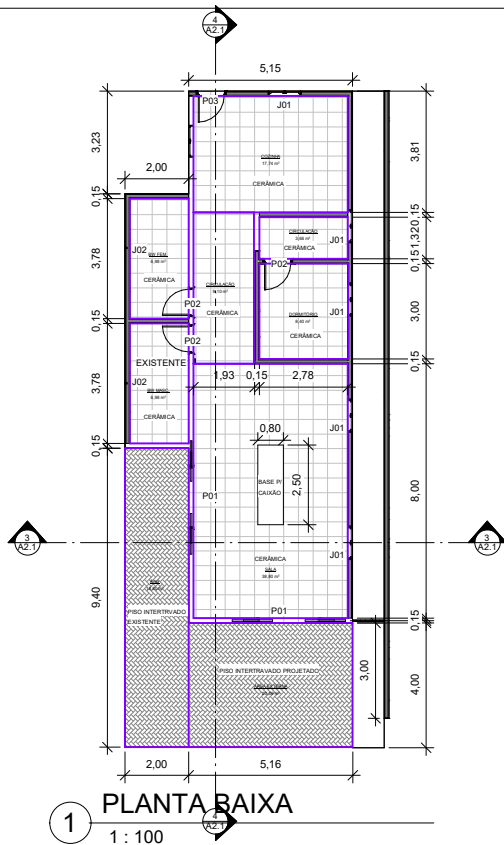


LIBNI ANGELIM FEJÓ
Data: 08/09/2024 12:03:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Libni Angelim Fejó

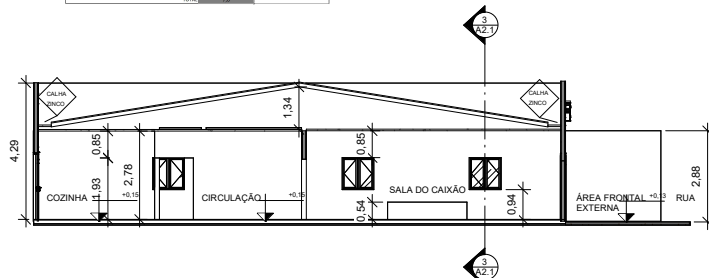
Engenheiro Civil

RNP 181377808-6 CREA-PE 056790

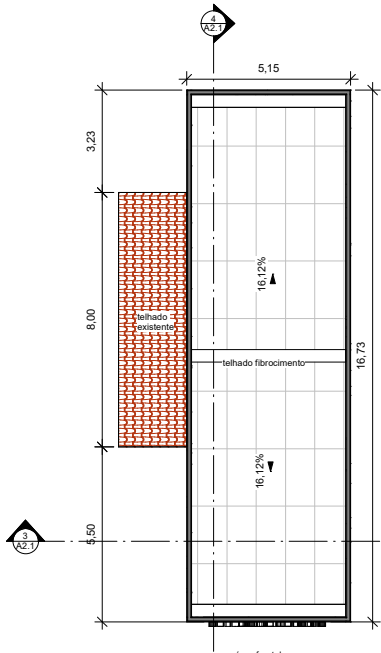


1 PLANTA BAIXA
1 : 100

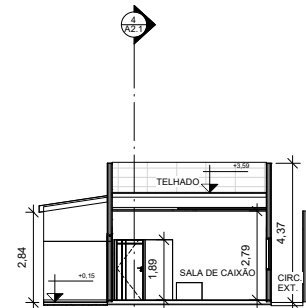
QUANTIDADE DE MATERIAIS				
PORTAS (METROS)				
TIPO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA
PO1	PORTA DE ABERTURA INTERIORE	2,0	2,0	2,1
PO2	PORTA PARA COZINHA COM MANEIRO	1,0	0,9	2,1
PO3	PORTA DE ABERTURA EXTERIORE	1,0	0,9	2,1
JANELAS (METROS)				
TIPO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA
J01	JANELA DE COBERTA AL COBERTO COM VENTIL	1,0	0,9	1,4
J02	JANELA DE COBERTA AL COBERTO COM VENTIL	2,0	0,9	0,9
J03	JANELA DE COBERTA AL COBERTO COM VENTIL	1,0	0,9	0,9



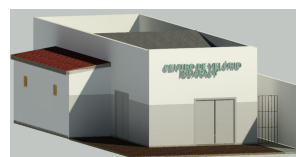
4 CORTE AB
1 : 100



2 COBERTA
1 : 100



3 CORTE CD
1 : 100



VISTA 3D SEM ESCALA



IMAGEM DE SITUAÇÃO SEM ESCALA
 FONTE: <https://earth.google.com/web/search/iguarcy+-+PE/>
 @: 7.83444177 -37.5107205,573.95049163a,337.43068626d,35y,-13.26231945h,10.44977852,Oridata=CigiJgok
 CS0hZgq87AE29hVc1QHIDAGYbue9Vgg0LAV_vcJX64ULAOgMKATA



GOVERNO MUNICIPAL IGUARCY <i>Por Brasília Agora comunitária</i>		PROJETO ARQUITETÔNICO DO CENTRO DE VELÓRIO	
OBJETO: CENTRO DE VELÓRIO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE IGUARCY-PE.			
LOCALIDADE: RUA JOÃO ALVES DOS PASSOS, CEP:56840-000, IGUARCY-PE.			PRANCHA:
DATA: AGOSTO 2024			A1 / 01