MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**379.304,52**	**379.304,52**	**6,60 %**
1.1	00004543	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SEÇÃO BELO JARDIM	UN	1	313.500,72	379.304,52	379.304,52	6,60 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC	1				**1,0000000**	
2			**ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO**		**1**		**108.657,54**	**108.657,54**	**1,89 %**
2.1	00004548	Próprio	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES - SEÇÃO BELO JARDIM	UN	1	108.657,54	108.657,54 (BDI 0,00%)	108.657,54	1,89 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC	1				**1,0000000**	
3			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		**1**		**73.756,00**	**73.756,00**	**1,28 %**
3.1	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	240	222,16	264,33 (BDI 18,98%)	63.439,20	1,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MOBILIZAÇÃO	6*40				**240,0000000**	
3.2	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	80	108,39	128,96 (BDI 18,98%)	10.316,80	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MOBILIZAÇÃO CANTEIRO	2*40				**80,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4			**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**		**1**		**100.897,14**	**100.897,14**	**1,75 %**
4.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	465,77	563,54	4.508,32	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				4*2				**8,0000000**	
4.2	00002811	Próprio	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE	UN	1	1.646,33	1.991,89	1.991,89	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				1				**1,0000000**	
4.3	00002810	Próprio	INSTALACAO PROVISORIA DE ESGOTO	UN	1	2.444,98	2.958,18	2.958,18	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				1				**1,0000000**	
4.4	00000345	Próprio	INSTALACAO/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANTEIRO DE OBRA	UN	1	2.373,40	2.871,58	2.871,58	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				1				**1,0000000**	
4.5	00002802	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,40 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	6	1.500,00	1.729,20 (BDI 15,28%)	10.375,20	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			6 MESES DE OBRA	6				**6,0000000**	
4.6	00002808	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,40 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, SEM DIVISORIAS INTERNAS, PARA ALMOXARIFADO.	MÊS	6	1.100,00	1.268,08 (BDI 15,28%)	7.608,48	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			6 MESES DE OBRA	6				**6,0000000**	
4.7	00002809	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,40 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, TIPO BANHEIRO COLETIVO, PARA VESTIÁRIO.	MÊS	6	1.800,00	2.075,04 (BDI 15,28%)	12.450,24	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			6 MESES DE OBRA	6				**6,0000000**	
4.8	00000362	Próprio	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	m²	45	602,77	729,29	32.818,05	0,57 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE CONSTRUÇÃO	9*5				**45,0000000**	
4.9	00000347	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	m²	30	267,25	323,35	9.700,50	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				10*3				**30,0000000**	
4.10	00000355	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	m²	30	430,19	520,49	15.614,70	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
				10*3				**30,0000000**	
5			**LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**		**1**		**36.086,17**	**36.086,17**	**0,63 %**
5.1	00003135	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMES	1048,83	28,55	33,97 (BDI 18,98%)	35.628,76	0,62 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			PERIMETRO DE UTILIZAÇÃO X ALTURA X MESES	31,14*8,9*2				**554,2920000**	
GALPÃO			PERIMETRO DE UTILIZAÇÃO X ALTURA X MESES	39,88*(2,7+0,85+0,24+1,54)*2				**425,1208000**	
GUARITA			PERIMETRO DE UTILIZAÇÃO X ALTURA X MESES	8,9*5,2*1,5				**69,4200000**	
			ARRED	0,0028				**-0,0028000**	
5.2	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	7,25	23,56	28,51	206,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			PÉ DIREITO 7,25 METROS DE ANDAIME (ALTURA)	7,25				**7,2500000**	
5.3	00003209	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM - APENAS MATERIAL	MXMES	7,25	30,00	34,58 (BDI 15,28%)	250,71	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			ALTURA X 1 MÊS	7,25*1				**7,2500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6			**PRÉDIO PRINCIPAL**		**1**		**2.528.761,29**	**2.528.761,29**	**43,97 %**
6.1			**INFRAESTRUTURA**		**1**		**285.998,01**	**285.998,01**	**4,97 %**
6.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	182,21	66,99	81,05	14.768,12	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PERIMETRO DO BLOCO COM ESPAÇAMENTO DE 1 M	182,21				**182,2100000**	
6.1.2	00004506	Próprio	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO	m²	679,84	0,35	0,42	285,53	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	679,84				**679,8400000**	
6.1.3	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	337,46	40,68	49,22	16.609,78	0,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação Bloco Principal	337,46				**337,4600000**	
6.1.4	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	104,38	54,02	65,36	6.822,28	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Escavação	86,42				**86,4200000**	
			Conforme Projeto de Locação	19*(0,80+0,10)*1,05				**17,9550000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Arred	0,005				**0,0050000**	
6.1.5	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	334,23	6,61	8,00	2.673,84	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área do Lastro de Concreto	317,13				**317,1300000**	
			Conforme Projeto de Locação	19*(0,80+0,10)				**17,1000000**	
6.1.6	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	334,23	39,91	48,29	16.139,97	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Lastro de Concreto	317,13				**317,1300000**	
			Conforme Projeto de Locação	19*(0,80+0,10)				**17,1000000**	
6.1.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	504,28	26,37	31,91	16.091,57	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Reaterro	342,51				**342,5100000**	
				11,50				**11,5000000**	
			Volume para aterrar o caixão (Área Retirada entre os baldrames * (Altura de 34 cm retirada do corte DP da arquitetura - 5cm Lastro - 2cm Contrapiso)	150,27				**150,2700000**	
6.1.8	94304	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	62,44	74,32	89,92	5.614,60	0,10 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Escavação/Reaterro	504,28-441,84				**62,4400000**	
6.1.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	574,2	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	1.739,83	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRASPORTE ATERRO	62,64*1,3889*6,6				**574,2045936**	
			ARRED	0,0045936				**-0,0045936**	
6.1.10	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	756,42	5,76	6,97	5.272,25	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	504,28*1,5				**756,4200000**	
6.1.11	104929	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	22,8	92,43	111,83	2.549,72	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Projeto de Locação	22,80				**22,8000000**	
6.1.12	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	72,84	138,01	166,98	12.162,82	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo Infra-Formas Sapatas	72,84				**72,8400000**	
6.1.13	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	159	55,02	66,57	10.584,63	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Formas Pilares	159				**159,0000000**	
6.1.14	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	416,53	73,43	88,84	37.004,53	0,64 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Formas Vigas Baldrames	403,23				**403,2300000**	
			Conforme Projeto de Locação(Cinta Baldrame)	13,3				**13,3000000**	
6.1.15	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	376,53	17,40	21,05	7.925,96	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço	315,9				**315,9000000**	
			Conforme Quantitativo Planta de Locação (Sapata Corrida+Vigas Baldrames)	60,63				**60,6300000**	
6.1.16	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	189,82	14,71	17,80	3.378,80	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Pilares	189,82				**189,8200000**	
6.1.17	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,9	16,18	19,58	213,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativos Infra-Aço Vigas Baldrames	10,9				**10,9000000**	
6.1.18	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	485,22	15,03	18,18	8.821,30	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Vigas Baldrames	485,22				**485,2200000**	
6.1.19	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1236,1	13,40	16,21	20.037,18	0,35 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Sapatas	828,32				**828,3200000**	
			Conforme Quantitativo de Vigas Baldrames	272,04				**272,0400000**	
			Conforme Quantitativo Planta de Locação (Sapata Corrido e Vigas Baldrames)	135,74				**135,7400000**	
6.1.20	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	378,53	11,66	14,11	5.341,06	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo de Pilares	378,53				**378,5300000**	
6.1.21	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	363,53	11,36	13,74	4.994,90	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Sapatas	13,19				**13,1900000**	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Vigas Baldrames	350,34				**350,3400000**	
6.1.22	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	347,64	9,79	11,84	4.116,06	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Pilares	347,64				**347,6400000**	
6.1.23	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	245,38	9,48	11,47	2.814,51	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Pilares	245,38				**245,3800000**	
6.1.24	00001536	Próprio	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM.	KG	532,41	12,18	14,74	7.847,72	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Vigas Baldrames	532,41				**532,4100000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.1.25	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	27,45	731,54	885,09	24.295,72	0,42 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Concreto Sapata	27,45				**27,4500000**	
6.1.26	00000604	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS, LAJES E ESCADAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇA) FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	9,18	599,14	724,90	6.654,58	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Cibcreto Pilares	9,18				**9,1800000**	
6.1.27	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	m³	34,43	698,99	845,71	29.117,80	0,51 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Concreto Vigas Baldrames	28,88				**28,8800000**	
			Sapatas Corridas Conforme planta de locação	4,56				**4,5600000**	
			Cintas Baldrames Conforme planta de locação	0,99				**0,9900000**	
6.1.28	00002936	Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	680,49	14,72	17,81	12.119,53	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação - Impermeabilização Sapatas	81,40				**81,4000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo Escavação - Impermeabilização Pilares	159				**159,0000000**	
			Conforme Quantitativo Escavação - Impermeabilização Vigas Baldrames	393,54				**393,5400000**	
			Conforme Projeto de Locação (Sistema de sapata corrida, sapata corrida + viga baldrame)	(0,2+0,20+0,20+0,20+0,20+0,20+0,20+0,40)*19+(0,15+0,35+0,35)*19				**46,5500000**	
6.2			**SUPERESTRUTURA**		**1**		**506.400,08**	**506.400,08**	**8,81 %**
6.2.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	78,58	55,02	66,57	5.231,07	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma - Pilar Pé direito simples - Pilares das Platibandas + Pilares do nível 7,40(Exceto os pilares 25; P26; P24; P25; P26;	19,2+59,38				**78,5800000**	
6.2.2	92445	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	301,84	67,53	81,70	24.660,33	0,43 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma - Pilar Pé direito duplo - Forma total dos pilares menos a forma dos pilares de pé direito simples	380,42				**380,4200000**	
			Forma dos pilares de pé direito simples	78,58				**-78,5800000**	
6.2.3	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	148,62	71,06	85,98	12.778,35	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo Supra-Formas Vigas Pé direito simples - Vigas das Platibandas + Vigas de nível 7,40 (Exceto V1; V2; V3; V4; V5; V6; V7; V8; V9;	26,04+106,43				**132,4700000**	
			Conforme Planta de Locação (Sistema de Sapata Corrida)	(0,15+0,35+0,35)*19				**16,1500000**	
6.2.4	92477	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	547,12	111,02	134,32	73.489,16	1,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma - Vigas pé direito duplo - Forma total das vigas menos a forma das vigas de pé direito simples	411,55+34,64+71,79+135,57+26,04				**679,5900000**	
			Vigas de pé direito simples (Exceto as das de locação, pois essas não entraram na soma acima)	26,04+106,43				**-132,4700000**	
6.2.5	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	18,86	34,50	41,74	787,22	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Supra-Forma Lajes do Reservatório Superior	18,8584				**18,8584000**	
			Arredondamento	0,0016				**0,0016000**	
6.2.6	92536	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	96,5	70,07	84,78	8.181,27	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Formas Laje Pé Direito Duplo	95,90+0,60				**96,5000000**	
6.2.7	00001126	Próprio	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM LAJES.	m²	111,55	17,18	20,79	2.319,12	0,04 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área de formas Total do Reservatório	130,41				**130,4100000**	
			Área das tampas do reservatório	18,8584				**-18,8584000**	
			Arred	0,0016				**-0,0016000**	
6.2.8	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1147,39	14,71	17,80	20.423,54	0,36 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Pilares	477,92				**477,9200000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas	407,93+44,31+94,34+67,59+38,48				**652,6500000**	
			Conforme Planta de Locação (Referente ao sistema de sapata corrida)	16,82				**16,8200000**	
			Arredondamento	0,000				**0,0000000**	
6.2.9	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	303,34	18,69	22,61	6.858,52	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas	148,18+155,16				**303,3400000**	
6.2.10	91601	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO. AF_12/2024	KG	394,87	12,94	15,66	6.183,66	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Reservatório Superior Paredes	394,87				**394,8700000**	
6.2.11	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,22	14,16	17,13	534,80	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Laje de Tampa Reservatório Superior	31,22				**31,2200000**	
6.2.12	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	418,25	13,36	16,16	6.758,92	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Lajes (Reforço das Vigotas)	120,25+247,06				**367,3100000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Lajes de Tamap do Reservatório Superior	50,94				**50,9400000**	
6.2.13	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	716,26	13,08	15,83	11.338,40	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas	360,08+92,75+126,56+91,52+45,35				**716,2600000**	
6.2.14	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	940,74	12,57	15,21	14.308,66	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Lajes (Reforço das Vigotas)	101,59+85,95+646,62				**834,1600000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Lajes do Reservatório Superior	106,58				**106,5800000**	
6.2.15	91602	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF_12/2024	KG	556,48	12,06	14,59	8.119,04	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Paredes do Reservatório Superior	556,48				**556,4800000**	
6.2.16	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	902,05	11,66	14,11	12.727,93	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Pilares	645,01				**645,0100000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	35,91+5,61+137,10+31,53				**210,1500000**	
			Conforme planta de Locação (Referente ao sistema de sapata corrida)	46,89				**46,8900000**	
			Arredondamento	0,00				**0,0000000**	
6.2.17	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	381,47	11,20	13,55	5.168,92	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Lajes (Reforço das Vigotas)	153,08+155,98				**309,0600000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Lajes Reservatório Superior	72,41				**72,4100000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.2.18	91603	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_12/2024	KG	93,09	10,78	13,04	1.213,89	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Paredes do Reservatório Superior	93,09				**93,0900000**	
6.2.19	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1260,19	9,79	11,84	14.920,65	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Pilares	661,5				**661,5000000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	413,70+78,29+106,70				**598,6900000**	
6.2.20	100068	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 12,5 MM DE DIÂMETRO. AF_12/2024	KG	70,65	9,28	11,23	793,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Paredes - Bloco Principal - Conforme Quantitativo Supra Aço	70,65				**70,6500000**	
6.2.21	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1397,17	9,48	11,47	16.025,54	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Pilares	620,79				**620,7900000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	563,19+213,19				**776,3800000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.2.22	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	703,79	10,81	13,08	9.205,57	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	365,95+337,84				**703,7900000**	
6.2.23	00000604	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS, LAJES E ESCADAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇA) FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	94,09	599,14	724,90	68.205,84	1,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Pilares	22,11				**22,1100000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	37,83+2,03+4,68+15,23+1,57				**61,3400000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Lajes Maciças	9,59+0,06				**9,6500000**	
			Conforme Projeto de locação (Referente ao sistema de sapata corrida)	0,99				**0,9900000**	
6.2.24	00003156	Próprio	CONCRETAGEM DE SUPERESTRUTURAS E INFRAESTRUTURAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇAS) FCK = 40 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (CONCRETO USINADO)	m³	14,13	597,19	722,54	10.209,49	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Paredes de Concreto (Contabilizado as lajes e paredes do reservatório)	14,13				**14,1300000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.2.25	00005034	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA/EPS, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+5), PARA PÉ-DIREITO DUPLO.	m²	488,9	225,06	272,30	133.127,47	2,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo	540,03-51,13				**488,9000000**	
6.2.26	00005035	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA BIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, VAO ATÉ 6,00 M, PARA PÉ-DIREITO DUPLO - (EXCLUSO FERRAGEM ADICONAL DAS NERVURAS DE REFORÇO) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	51,13	307,22	371,71	19.005,53	0,33 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo	51,13				**51,1300000**	
6.2.27	00000462	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	25	131,64	159,27	3.981,75	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Concreto - Sapatas+Pilares+Vigas	71,06/8				**8,8825000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto	94,04/8				**11,7550000**	
			Laje Treliçada	35,54/8				**4,4425000**	
			Arredondamento	0,08				**-0,0800000**	
6.2.28	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	156	23,56	28,51	4.447,56	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			A mesma explicação da locação dos andaimes sendo que sem se multiplicar pelos meses, como os meses são de 1 mês para locação, o valor será o	(8,90+1,5)*15				**156,0000000**	
6.2.29	00003209	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM - APENAS MATERIAL	MXMES	156	30,00	34,58 (BDI 15,28%)	5.394,48	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PARA OS ANDAIMES DO RESERVATÓRIO FOI-SE CONSIDERADO O SEGUINTE UM QUADRADO COM AS MEDIDAS DO RESERVATÓRIO DE	((8,90+1,5)*1)*15				**156,0000000**	
6.3			**VEDAÇÕES**		**1**		**144.652,55**	**144.652,55**	**2,52 %**
6.3.1	103364	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	929,9	47,84	57,88	53.822,61	0,94 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			ANEXO GARAGEM/OPERACIONAL	136,31				**136,3100000**	
BLOCO PRINCIPAL			PRINCIPAL	840,70				**840,7000000**	
			DESCONTO (ENCUNHAMENTO)	47,11				**-47,1100000**	
6.3.2	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	473,6	27,07	32,75	15.510,40	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BLOCO PRINCIPAL - MC PROJ	473,6				**473,6000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.3.3	103368	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	814,67	65,46	79,20	64.521,86	1,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	182,48+632,19				**814,6700000**	
6.3.4	105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	55,5	22,46	27,17	1.507,94	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			P1 - ARQ	1,3				**1,3000000**	
BLOCO PRINCIPAL			P2 - ARQ	1,3*2				**2,6000000**	
BLOCO PRINCIPAL			P3 - ARQ	1,3*30				**39,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			P4 - ARQ	1,20*4				**4,8000000**	
BLOCO PRINCIPAL			G1 - ARQ	2,20*2				**4,4000000**	
BLOCO PRINCIPAL			G2 - ARQ	3,40*1				**3,4000000**	
6.3.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	83,85	25,10	30,37	2.546,52	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			J5 - ARQ	1,30*5				**6,5000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J1 - ARQ	2,8*7				**19,6000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J2 - ARQ	3,50*1				**3,5000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
BLOCO PRINCIPAL			J4 - ARQ	4,90*2				**9,8000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J6 - ARQ	1*25				**25,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J7 - ARQ	5,6*1				**5,6000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J8 - ARQ	4,85*1				**4,8500000**	
BLOCO PRINCIPAL			J9 - ARQ	1*9				**9,0000000**	
6.3.6	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	83,85	66,47	80,42	6.743,22	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			J5 - ARQ	1,30*5				**6,5000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J1 - ARQ	2,8*7				**19,6000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J2 - ARQ	3,50*1				**3,5000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J4 - ARQ	4,90*2				**9,8000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J6 - ARQ	1*25				**25,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J7 - ARQ	5,6*1				**5,6000000**	
BLOCO PRINCIPAL			J8 - ARQ	4,85*1				**4,8500000**	
BLOCO PRINCIPAL			J9 - ARQ	1*9				**9,0000000**	
6.4			**COBERTA**		**1**		**55.800,66**	**55.800,66**	**0,97 %**
6.4.1	00001080	Próprio	Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=20cm	M	91,28	47,22	57,13	5.214,83	0,09 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BL PRINCIPAL - AREA1 - L1	12,78				**12,7800000**	
			BL PRINCIPAL - AREA1 - L2	12,78				**12,7800000**	
			BL PRINCIPAL - AREA2 - L2	16,38				**16,3800000**	
			BL PRINCIPAL - AREA4 - L1	4,02				**4,0200000**	
			BL PRINCIPAL - AREA3 - L1	20,75				**20,7500000**	
			BL PRINCIPAL - AREA3 - L2	19,57				**19,5700000**	
			BL PRINCIPAL - AREA5 - L2	5				**5,0000000**	
6.4.2	00000320	Próprio	CHAPIM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	59,58	46,54	56,31	3.354,95	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BL PRINCIPAL	59,58				**59,5800000**	
6.4.3	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	18,03	91,97	111,27	2.006,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BL PRINCIPAL - AREA1 - L1	12,78				**12,7800000**	
			BL PRINCIPAL - AREA1 - L2	5,25				**5,2500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.4.4	92543	SINAPI	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	m²	362,77	25,07	30,33	11.002,81	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BL PRINCIPAL - PRÉDIO AREA1	96,47				**96,4700000**	
			BL PRINCIPAL - PRÉDIO AREA2	89,05				**89,0500000**	
			BL PRINCIPAL - PRÉDIO AREA3	143,61				**143,6100000**	
			BL PRINCIPAL - PRÉDIO AREA4	33,64				**33,6400000**	
6.4.5	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	362,77	58,54	70,83	25.695,00	0,45 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BL PRINCIPAL - PRÉDIO AREA1	96,47				**96,4700000**	
			BL PRINCIPAL - PRÉDIO AREA2	89,05				**89,0500000**	
			BL PRINCIPAL - PRÉDIO AREA3	143,61				**143,6100000**	
			BL PRINCIPAL - PRÉDIO AREA4	33,64				**33,6400000**	
6.4.6	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	28,09	63,15	76,41	2.146,36	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			ÁREA DE CLARABÓIA	28,09				**28,0900000**	
6.4.7	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	75,86	52,24	63,21	4.795,11	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BL PRINCIPAL - AREA1 - L1	7,7				**7,7000000**	
			BL PRINCIPAL - AREA1 - L2	7,7				**7,7000000**	
			BL PRINCIPAL - AREA2 - L1	19,73				**19,7300000**	
			BL PRINCIPAL - AREA2 - L2	5,55				**5,5500000**	
			BL PRINCIPAL - AREA3 - L3	4,15				**4,1500000**	
			BL PRINCIPAL - AREA3 - L3	1,66				**1,6600000**	
			BL PRINCIPAL - AREA3 - L4	8,61				**8,6100000**	
			BL PRINCIPAL - AREA4 - L1	4,02				**4,0200000**	
			BL PRINCIPAL - AREA4 - L3	8,37				**8,3700000**	
			BL PRINCIPAL - AREA4 - L4	8,37				**8,3700000**	
6.4.8	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	28,09	46,65	56,44	1.585,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE CLARABÓIA	28,09				**28,0900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.5			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**		**82.844,42**	**82.844,42**	**1,44 %**
6.5.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	226,64	32,24	39,01	8.841,23	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ (BLOCO PRINCIPAL)	226,64				**226,6400000**	
6.5.2	00001294	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	M²	285,91	99,14	119,95	34.294,90	0,60 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BLOCO PRINCIPAL	285,91				**285,9100000**	
								0,0000000	
								0,0000000	
6.5.3	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	328,27	38,17	46,18	15.159,51	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJE DO BLOCO PRINCIPAL (PISO)	328,27				**328,2700000**	
6.5.4	98559	SINAPI	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM TELA DE POLIÉSTER. AF_09/2023	M	101,96	5,13	6,21	633,17	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJE DO BLOCO PRINCIPAL (PERÍMETRO)	101,96				**101,9600000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.5.5	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	436,75	44,83	54,24	23.689,32	0,41 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE TELHAMENTO GRUPAMENTO OLINDA	436,75				**436,7500000**	
6.5.6	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	19	9,84	11,91	226,29	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQUITETURA	19				**19,0000000**	
6.6			**PISOS**		**1**		**169.778,24**	**169.778,24**	**2,95 %**
6.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	573,96	0,75	0,91	522,30	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DE CONTRAPISO	573,96				**573,9600000**	
6.6.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	529,61	36,80	44,52	23.578,24	0,41 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	529,61				**529,6100000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.6.3	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	529,61	39,71	48,05	25.447,76	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	529,61				**529,6100000**	
6.6.4	87255	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 02/2023 PE	m²	33,05	87,30	105,62	3.490,74	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			EXPURGO	6,82				**6,8200000**	
			BM PRINCIPAL	26,23				**26,2300000**	
6.6.5	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	m²	147,43	65,98	79,83	11.769,34	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	147,43				**147,4300000**	
6.6.6	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF 06/2022	m²	348,3	96,00	116,15	40.455,05	0,70 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			MC PROJ.	348,30				**348,3000000**	
6.6.7	103917	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_04/2022	m²	105,3	203,84	246,63	25.970,14	0,45 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			GARAGEM	105,3				**105,3000000**	
6.6.8	00003400	Próprio	EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU	M	275,5	71,40	86,39	23.800,45	0,41 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FACHADAS	275,5				**275,5000000**	
6.6.9	00003948	Próprio	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO COM PÓ DE PEDRA	m³	5,26	168,00	203,26	1.069,15	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			GARAGEM	105,17*0,05				**5,2585000**	
			ARRED	0,0015				**0,0015000**	
6.6.10	105001	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	M	4,25	1.330,30	1.609,53	6.840,50	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MC DE ARQUITETURA	4,25				**4,2500000**	
6.6.11	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	5,69	225,92	273,34	1.555,30	0,03 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	5,69				**5,6900000**	
6.6.12	00004772	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) QUADRADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM.	M²	2,13	152,86	184,95	393,94	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	2,13				**2,1300000**	
6.6.13	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	30	128,53	155,51	4.665,30	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	30				**30,0000000**	
6.6.14	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	103,3	1,76	2,13	220,03	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	103,30				**103,3000000**	
6.7			**REVESTIMENTOS**		**1**		**501.130,12**	**501.130,12**	**8,71 %**
6.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1236,13	4,44	5,37	6.638,02	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	1236,13				**1.236,1300000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.7.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	m²	863,87	8,13	9,84	8.500,48	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJETISTA ARQUITETURA	863,87				**863,8700000**	
6.7.3	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1236,13	35,16	42,54	52.584,97	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	1236,13				**1.236,1300000**	
6.7.4	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF 08/2022	m²	863,87	54,30	65,70	56.756,26	0,99 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DE CHAPISCO	863,87				**863,8700000**	
6.7.5	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	504,79	96,69	116,99	59.055,38	1,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MEMORIA PROJETISTA ARQUITETURA	504,79				**504,7900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.7.6	00001419	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE METALICO COM ESTRUTURA E MONTAGEM	M²	18	476,55	576,58	10.378,44	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE MEMÓRIA DE CALCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	18				**18,0000000**	
6.7.7	00001309	Próprio	LETREIRO DE PLACA DE ACRILICO BRANCA COM RELEVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	6,13	203,63	246,37	1.510,25	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE MEMÓRIA DE CALCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	3,50*1,75				**6,1250000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
6.7.8	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF 02/2023	m²	863,87	292,49	353,88	305.706,32	5,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REVESTIMENTO MC PROJ;.	553,42+197,29+113,16				**863,8700000**	
6.8			**FORRO**		**1**		**22.092,67**	**22.092,67**	**0,38 %**
6.8.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 08/2023 PS	m²	395,43	46,18	55,87	22.092,67	0,38 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREAS DE FORRO - CONFORME LEVANTAMENTO DO PROJETISTA DE ARQUITETURA	395,43				**395,4300000**	
6.9			**ESQUADRIAS**		**1**		**84.608,60**	**84.608,60**	**1,47 %**

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.9.1	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	30	390,54	472,51	14.175,30	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			P3	30				**30,0000000**	
6.9.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	6,72	477,21	577,38	3.879,99	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			P4	6,72				**6,7200000**	
6.9.3	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	333,41	403,39	806,78	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BWC PCD FEM - ARQ	1				**1,0000000**	
			BWC PCD MAS - ARQ	1				**1,0000000**	
6.9.4	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	m²	18,5	234,75	284,02	5.254,37	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			J1 - ARQ	2*1*7				**14,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
BLOCO PRINCIPAL			J5 - ARQ	0,90*1*5				**4,5000000**	
6.9.5	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	9,5	259,27	313,69	2.980,06	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J2	2,5*1*1				**2,5000000**	
			J4	3,5*1*2				**7,0000000**	
6.9.6	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	7,5	449,90	544,33	4.082,48	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J6	0,6*0,5*25				**7,5000000**	
6.9.7	102176	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	22,98	795,75	962,78	22.124,68	0,38 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J7	12,28				**12,2800000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			J8	10,70				**10,7000000**	
6.9.8	100674	SINAPI	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	2,7	508,43	615,15	1.660,91	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J9	0,6*0,5*9				**2,7000000**	
6.9.9	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m²	1,1	146,30	177,01	194,71	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			C1	1,90*0,58				**1,1020000**	
			ARRED	0,002				**-0,0020000**	
6.9.10	00004778	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.	M	9,29	195,28	236,27	2.194,95	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	9,29				**9,2900000**	
6.9.11	00004781	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	M	9,29	707,69	856,23	7.954,38	0,14 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQUITETURA	9,29				**9,2900000**	
6.9.12	00002641	Próprio	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	m²	5,67	1.137,68	1.376,48	7.804,64	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			P1	0,90*2,1				**1,8900000**	
			P2	0,9*2,1*2				**3,7800000**	
6.9.13	00003528	Próprio	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	15,33	619,77	749,86	11.495,35	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			G1	0,8*2,10*4				**6,7200000**	
			G2	1,3*2,1				**2,7300000**	
			G3	2,8*2,1				**5,8800000**	
6.10			**PINTURA**		**1**		**65.104,51**	**65.104,51**	**1,13 %**
6.10.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	731,34	4,27	5,17	3.781,03	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PADRÃO - CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - ARQUITETURA	731,34				**731,3400000**	
6.10.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	731,34	16,98	20,54	15.021,72	0,26 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			IGUAL A FUNDO	731,34				**731,3400000**	
6.10.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	731,34	11,18	13,53	9.895,03	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			IGUAL A FUNDO	731,34				**731,3400000**	
6.10.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	508,49	5,25	6,35	3.228,91	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PINTURA DE AREAS DE FORRO	394,81				**394,8100000**	
			TETO GARAGEM	113,68				**113,6800000**	
6.10.5	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	508,49	20,87	25,25	12.839,37	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FORRO	394,81				**394,8100000**	
			TETO GARAGEM	113,68				**113,6800000**	
6.10.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	508,49	15,97	19,32	9.824,03	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BLOCO PRINCIPAL	394,81				**394,8100000**	
			GARAGEM	113,68				**113,6800000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.10.7	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	113,4	17,18	20,79	2.357,59	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			P3	0,90*2,10*30*2				**113,4000000**	
6.10.8	00004779	Próprio	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO INCOLOR EM MADEIRA.	M²	113,4	17,08	20,67	2.343,98	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	113,40				**113,4000000**	
6.10.9	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	60,62	52,57	63,60	3.855,43	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAVANDERIA	15,33*2				**30,6600000**	
			COMPRESSOR	5,69*2				**11,3800000**	
			MC PROJ.	9,29*2				**18,5800000**	
6.10.10	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	60,62	26,69	32,29	1.957,42	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAVANDERIA	15,33*2				**30,6600000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			COMPRESSOR	5,69*2				**11,3800000**	
			MC PROJ	9,29*2				**18,5800000**	
6.11			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**167.336,58**	**167.336,58**	**2,91 %**
6.11.1	00003562	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA, FIXAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	47,6	71,80	86,87	4.135,01	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	47,6				**47,6000000**	
6.11.2	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	69,7	8,60	10,41	725,58	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	2,8				**2,8000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	66,9				**66,9000000**	
6.11.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	22,8	12,25	14,82	337,90	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	4,1				**4,1000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	18,7				**18,7000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11.4	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	688	11,75	14,22	9.783,36	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	245,6+119,3				**364,9000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	318,5+4,6				**323,1000000**	
6.11.5	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	45,5	15,88	19,21	874,06	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	2+17,4				**19,4000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	26,1				**26,1000000**	
6.11.6	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	314,3	9,97	12,06	3.790,46	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	20,6				**20,6000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	293,7				**293,7000000**	
6.11.7	00003397	Próprio	ELETRODUTO DE FERRO / AÇO GALVANIZADO 3/4" INCLUSIVE CONEXOES	M	22,6	56,54	68,41	1.546,07	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	22,6				**22,6000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11.8	00003337	Próprio	ELETRODUTO DE FERRO / AÇO GALVANIZADO 1" INCLUSIVE CONEXOES	M	13,2	60,29	72,94	962,81	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	13,2				**13,2000000**	
6.11.9	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28	14,97	18,11	507,08	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	26				**26,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	2				**2,0000000**	
6.11.10	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	18,87	22,83	91,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	3				**3,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1				**1,0000000**	
6.11.11	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64	9,02	10,91	698,24	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	60				**60,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	4				**4,0000000**	
6.11.12	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	65	10,93	13,22	859,30	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	9+28				**37,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	28				**28,0000000**	
6.11.13	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	592,2	13,83	16,73	9.907,51	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	247,6				**247,6000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	344,6				**344,6000000**	
6.11.14	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	153	41,15	49,79	7.617,87	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	3+59				**62,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1+5+81+4				**91,0000000**	
6.11.15	95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	9	50,96	61,66	554,94	0,01 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	1+1+2+1				**5,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	4				**4,0000000**	
6.11.16	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	69	12,81	15,50	1.069,50	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	20				**20,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	49				**49,0000000**	
6.11.17	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	90	19,54	23,64	2.127,60	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	16+4				**20,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	59+11				**70,0000000**	
6.11.18	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	33,28	40,27	805,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	4				**4,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	16				**16,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11.19	00000384	Próprio	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE 20X20X10CM P/ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	2	93,83	113,52	227,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	1				**1,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1				**1,0000000**	
6.11.20	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	5	161,49	195,39	976,95	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	3+2				**5,0000000**	
6.11.21	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	8	204,26	247,13	1.977,04	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	2				**2,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	6				**6,0000000**	
6.11.22	00002182	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 120 X 120 X *75* MM	UN	1	68,50	82,88	82,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11.23	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	37,94	45,90	137,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	3				**3,0000000**	
6.11.24	92870	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	33,85	40,96	40,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1				**1,0000000**	
6.11.25	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2225,3	3,12	3,77	8.389,38	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGBT	435,9+389,1+73,6+72,4+389,1+239,6				**1.599,7000000**	
BLOCO PRINCIPAL			QGP1	113,7+104,9+91,7+108,7				**419,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			QLV3	173,9+12,5+7,7+12,5				**206,6000000**	
6.11.26	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5271,1	4,51	5,46	28.780,21	0,50 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGBT	751,4+537,2+36+751,4+178,2				**2.254,2000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
BLOCO PRINCIPAL			QGP1	99,7+453,1+243,2+17,4+453,1+134,3				**1.400,8000000**	
BLOCO PRINCIPAL			QAC	52,8+482,6+196,9+134,5+494,3+188,1				**1.549,2000000**	
BLOCO PRINCIPAL			QLV3	22,3*3				**66,9000000**	
6.11.27	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	327,6	6,97	8,43	2.761,67	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGBT	109,2+32,9+39,2+109,2+37,1				**327,6000000**	
6.11.28	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	252,7	9,71	11,75	2.969,23	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGBT	84,2+43+84,2+41,3				**252,7000000**	
6.11.29	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44,3	5,06	6,12	271,12	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGP1	1,6*4				**6,4000000**	
BLOCO PRINCIPAL			QLV3	8,5+6,9+7,8+11,6+3,1				**37,9000000**	
6.11.30	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	416	11,02	13,33	5.545,28	0,10 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGBT	22,6*5+60,6*5				**416,0000000**	
6.11.31	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	361	17,42	21,08	7.609,88	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGBT	72,2*5				**361,0000000**	
6.11.32	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	39,84	48,20	1.928,00	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGBT	10*4				**40,0000000**	
6.11.33	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	41	31,14	37,68	1.544,88	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	10+1				**11,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	26+4				**30,0000000**	
6.11.34	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31	35,11	42,48	1.316,88	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	9				**9,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	22				**22,0000000**	
6.11.35	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	45,40	54,93	823,95	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	4				**4,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	11				**11,0000000**	
6.11.36	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28	47,99	58,06	1.625,68	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	8				**8,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	20				**20,0000000**	
6.11.37	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	55,99	67,74	1.016,10	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	2+1				**3,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	12				**12,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11.38	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	36,17	43,76	87,52	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	2				**2,0000000**	
6.11.39	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	58,11	70,31	140,62	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	2				**2,0000000**	
6.11.40	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	29,71	35,95	719,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	4+1				**5,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	15				**15,0000000**	
6.11.41	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	45,20	54,69	546,90	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	2				**2,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	8				**8,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11.42	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	60,68	73,42	146,84	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	2				**2,0000000**	
6.11.43	00003294	Próprio	LUMINÁRIA P/ 2 LÂMPADA TUBOLED 20W, DE SOBREPOR OU EMBUTIR	UN	132	228,04	275,91	36.420,12	0,63 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	51				**51,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	81				**81,0000000**	
6.11.44	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	3	108,19	130,90	392,70	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	3				**3,0000000**	
6.11.45	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	490,51	593,47	593,47	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QAC	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11.46	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	807,44	976,92	1.953,84	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			QGP1	1				**1,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			QLV3	1				**1,0000000**	
6.11.47	00003796	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 70 DISJUNTORES	UN	1	1.088,51	1.316,99	1.316,99	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1				**1,0000000**	
6.11.48	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	61	15,98	19,33	1.179,13	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QGBT	19				**19,0000000**	
			QGP1	14				**14,0000000**	
			QAC	22				**22,0000000**	
			QLV3	6				**6,0000000**	
6.11.49	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	17,30	20,93	104,65	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			QGBT	5				**5,0000000**	
6.11.50	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	97,48	117,94	353,82	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QGP1	1				**1,0000000**	
			QAC	1				**1,0000000**	
			QLV3	1				**1,0000000**	
6.11.51	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	123,41	149,31	447,93	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QGBT	1+1				**2,0000000**	
			QGP1	1				**1,0000000**	
6.11.52	00000853	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO, 63A, 380V	UN	2	120,14	145,36	290,72	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QGBT	1				**1,0000000**	
			QLV3	1				**1,0000000**	
6.11.53	00001245	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 160A, 380V	UN	1	1.269,89	1.536,44	1.536,44	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QGBT	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.11.54	00001246	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 80kA - 275v	UN	4	261,83	316,79	1.267,16	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QGBT	4				**4,0000000**	
6.11.55	00001247	Próprio	Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN 25A	UN	14	149,66	181,07	2.534,98	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QGBT	9				**9,0000000**	
			QGP1	2				**2,0000000**	
			QLV3	3				**3,0000000**	
6.11.56	00000892	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL - DR, TETRAPOLAR, 25A, 30MA	UN	1	279,74	338,46	338,46	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QLV3	1				**1,0000000**	
6.11.57	00003492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR COM ISOLAMENTO EM PVC, 750V, 3X2,5MM²	m	52,8	14,92	18,05	953,04	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GALPÃO)	10,2				**10,2000000**	
			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	16,2				**16,2000000**	
			QGBT	16,2				**16,2000000**	
			QGP1	9,4				**9,4000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			QLV3	0,8				**0,8000000**	
6.11.58	00004771	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	84,21	101,89	305,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	3				**3,0000000**	
6.11.59	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3	161,30	195,16	585,48	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	3				**3,0000000**	
6.11.60	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	9	59,79	72,34	651,06	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	9				**9,0000000**	
6.11.61	00003823	Próprio	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2	21,16	25,60	51,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO ADMINISTRATIVO)	2				**2,0000000**	
6.12			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**		**1**		**126.352,95**	**126.352,95**	**2,20 %**
6.12.1			**ÁGUA FRIA**		**1**		**9.984,44**	**9.984,44**	**0,17 %**
6.12.1.1	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4,75	10,53	12,74	60,52	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4,75				**4,7500000**	
6.12.1.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	49	31,82	38,50	1.886,50	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	49				**49,0000000**	
6.12.1.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	86,18	23,50	28,43	2.450,10	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	86,18				**86,1800000**	
6.12.1.4	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	32	24,81	30,02	960,64	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	32				**32,0000000**	
6.12.1.5	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	38	28,34	34,29	1.303,02	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	38				**38,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.1.6	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	5,60	6,78	33,90	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	
6.12.1.7	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26	6,53	7,90	205,40	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	26				**26,0000000**	
6.12.1.8	104001	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,08	15,83	31,66	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.12.1.9	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21	12,44	15,05	316,05	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	21				**21,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.1.10	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	5,67	6,86	6,86	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
6.12.1.11	96841	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 20 MM X 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	5	27,67	33,48	167,40	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	
6.12.1.12	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	12	14,40	17,42	209,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	12				**12,0000000**	
6.12.1.13	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	12,86	15,56	280,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	18				**18,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.1.14	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	16,89	20,44	40,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.12.1.15	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	7	18,83	22,78	159,46	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	7				**7,0000000**	
6.12.1.16	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	27	9,46	11,45	309,15	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	27				**27,0000000**	
6.12.1.17	0000342	Próprio	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	10,61	12,84	64,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	
6.12.1.18	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	19,31	23,36	140,16	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	6				**6,0000000**	
6.12.1.19	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	12,99	15,72	204,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	13				**13,0000000**	
6.12.1.20	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	17,86	21,61	21,61	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
6.12.1.21	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	28,24	34,17	34,17	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
6.12.1.22	104012	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	22,27	26,94	161,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	6				**6,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.1.23	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1	23,75	28,74	28,74	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
6.12.1.24	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	29,70	35,93	107,79	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	
6.12.1.25	104005	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	33,96	41,09	41,09	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
6.12.1.26	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19	10,15	12,28	233,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	19				**19,0000000**	
6.12.1.27	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17	10,28	12,44	211,48	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	17				**17,0000000**	
6.12.1.28	00003517	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO -(103957) - FEV/2025	UN	4	5,75	6,96	27,84	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4				**4,0000000**	
6.12.1.29	104009	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3	12,67	15,33	45,99	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	
6.12.1.30	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	11,90	14,40	187,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	13				**13,0000000**	
6.12.1.31	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,55	20,02	20,02	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.1.32	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	28,24	34,17	34,17	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	1				**1,0000000**	
6.12.2			**REGISTROS**		**1**		**910,05**	**910,05**	**0,02 %**
6.12.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13	42,01	50,83	660,79	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	13				**13,0000000**	
6.12.2.2	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	28,14	34,05	170,25	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	
6.12.2.3	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	65,30	79,01	79,01	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
6.12.3			**ESGOTO**		**1**		**10.633,80**	**10.633,80**	**0,18 %**
6.12.3.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	73,37	21,08	25,50	1.870,94	0,03 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	73,37				**73,3700000**	
								0,0000000	
6.12.3.2	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	29,68	36,69	44,39	1.317,50	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	29,68				**29,6800000**	
6.12.3.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	26,03	32,72	39,59	1.030,53	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	26,03				**26,0300000**	
6.12.3.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	61,24	26,35	31,88	1.952,33	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	61,24				**61,2400000**	
6.12.3.5	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	38,19	46,21	92,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.12.3.6	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	41,34	50,02	400,16	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	8				**8,0000000**	
6.12.3.7	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	27	10,20	12,34	333,18	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	27				**27,0000000**	
6.12.3.8	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	28,72	34,75	34,75	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
6.12.3.9	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	16,11	19,49	116,94	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	6				**6,0000000**	
6.12.3.10	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30	10,00	12,10	363,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	30				**30,0000000**	
6.12.3.11	00001278	Próprio	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anel, para esgoto secundário, diâm = 40mm	UN	16	10,73	12,98	207,68	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	16				**16,0000000**	
6.12.3.12	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	23,04	27,88	55,76	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.12.3.13	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18	15,46	18,71	336,78	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	18				**18,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.3.14	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	26,71	32,32	64,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.12.3.15	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	7	42,45	51,36	359,52	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	7				**7,0000000**	
6.12.3.16	00001279	Próprio	Junção 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	UN	5	14,41	17,43	87,15	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	
6.12.3.17	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	16,62	20,11	241,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	12				**12,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.3.18	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	8,91	10,78	86,24	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	8				**8,0000000**	
6.12.3.19	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	14,50	17,54	87,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	
6.12.3.20	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	10	17,58	21,27	212,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	10				**10,0000000**	
6.12.3.21	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	14,47	17,51	17,51	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.3.22	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	60,30	72,96	729,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	10				**10,0000000**	
6.12.3.23	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	87,51	105,88	423,52	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4				**4,0000000**	
6.12.3.24	104327	SINAPI	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	UN	3	16,95	20,51	61,53	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	
6.12.3.25	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	10,94	13,24	79,44	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	6				**6,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.3.26	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	18,98	22,96	22,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
6.12.3.27	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4	9,92	12,00	48,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4				**4,0000000**	
6.12.4			**LOUÇAS E METAIS**		**1**		**73.844,78**	**73.844,78**	**1,28 %**
6.12.4.1	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	464,37	561,84	2.809,20	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	5				**5,0000000**	
6.12.4.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	707,00	855,40	1.710,80	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	2				**2,0000000**	
6.12.4.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5	32,85	39,75	198,75	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	5				**5,0000000**	
6.12.4.4	0000372	Próprio	TORNEIRA CROMADA PCD	UN	2	266,27	322,16	644,32	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	2				**2,0000000**	
6.12.4.5	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	534,05	646,15	1.292,30	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	2				**2,0000000**	
6.12.4.6	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	145,21	175,69	351,38	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	2				**2,0000000**	
6.12.4.7	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	109,83	132,88	930,16	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			LAVANDARIA	2				**2,0000000**	
			EXPURGO	2				**2,0000000**	
			REFEITÓRIO	2				**2,0000000**	
			DML	1				**1,0000000**	
6.12.4.8	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	363,37	439,64	1.758,56	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			WC PCD FEMIN	2				**2,0000000**	
			WC PCD MASC.	2				**2,0000000**	
6.12.4.9	0000373	Próprio	CHAPA DE AÇO INOX ESCOVADO, DIM.: ESPESSURA: 0,79mm; ALTURA: 40cm, LARGURA: 90cm, PARA FIXAR NA BASE DAS PORTAS DOS WC ACESSÍVEIS EM AMBOS OS LADOS	UN	4	141,38	171,06	684,24	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	4				**4,0000000**	
6.12.4.10	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	160,19	193,81	969,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA 03/08	5				**5,0000000**	
6.12.4.11	0000313	Próprio	BANCADA DE GRANITO AQUALUX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	11,85	932,61	1.128,36	13.371,07	0,23 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BLOCO PRINCIPAL	11,85				**11,8500000**	
6.12.4.12	0000375	Próprio	DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL REF.: ARCO - 02 DISPOSITIVOS POR BANHEIRO COM DUPLO ACIONAMENTO, CONFORME NBR 9050/2015	UN	2	154,49	186,92	373,84	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	2				**2,0000000**	
6.12.4.13	0000371	Próprio	BEBEDOURO LIFE 100 COM TORNEIRA COPO	UN	2	2.703,67	3.271,17	6.542,34	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BLOCO PRINCIPAL	2				**2,0000000**	
6.12.4.14	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	105,54	127,69	638,45	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	5				**5,0000000**	
6.12.4.15	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	6	85,28	103,18	619,08	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	6				**6,0000000**	
6.12.4.16	0000367	Próprio	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD	UN	2	124,66	150,83	301,66	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	2				**2,0000000**	
6.12.4.17	00000416	Próprio	TANQUE EM AÇO INOX *50 X 40 X 22* CM INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	670,03	810,67	1.621,34	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	2				**2,0000000**	
6.12.4.18	0000379	Próprio	CABIDE, ACABAMENTO CROMADO, LINHA IZY, , FAB: DECA, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	7	76,74	92,85	649,95	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	7				**7,0000000**	
6.12.4.19	0000376	Próprio	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO - LALEKLA - LINHA SMART (CÓD. 30180242) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	7	92,53	111,95	783,65	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	7				**7,0000000**	
6.12.4.20	0000377	Próprio	DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA LALEKLA - LINHA EVOLUTION CÓD.30180225. OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	7	92,53	111,95	783,65	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	7				**7,0000000**	
6.12.4.21	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	95,93	116,07	812,49	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	7				**7,0000000**	
6.12.4.22	00001296	Próprio	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	201,73	244,07	1.464,42	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	6				**6,0000000**	
6.12.4.23	0000378	Próprio	PORTA OBJETO DE VIDRO	UN	7	74,55	90,20	631,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	7				**7,0000000**	
6.12.4.24	00000319	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4	365,62	442,36	1.769,44	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PRANCHA DE ARQUITETURA 03/08	4				**4,0000000**	
6.12.4.25	102237	SINAPI	BOX FRONTAL DE CORRER, COM VIDRO TEMPERADO 8 MM, 190X100CM, 1 FOLHA FIXA, 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO. AF 01/2021	m²	11,61	156,27	189,07	2.195,10	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BWC RESERVADO 1,70X1,80	1,70*1,80				**3,0600000**	
			WC MASC 1,95X1,80	1,95*1,80				**3,5100000**	
			WC FEM 1,40X1,80	1,40*1,80				**2,5200000**	
			WC OF FEM 1,40X1,80	1,40*1,80				**2,5200000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.4.26	00002881	Próprio	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	138,72	167,84	839,20	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	5				**5,0000000**	
6.12.4.27	00000833	Próprio	PIA DE DESPEJO/ EXPURGO HOSPITALAR 60X60cm, EM AÇO INOX, COM VÁLVULA DE DESCARGA E SIFÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	4.269,09	5.165,17	10.330,34	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Refeitório Mc Projeto	1				**1,0000000**	
			Refeitório Mc Projeto	1				**1,0000000**	
6.12.4.28	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	12,85	979,21	1.184,75	15.224,04	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			WC DOS PRAÇAS MASC	1,80 * 7,14				**12,8520000**	
			ARRED	0,002				**-0,0020000**	
6.12.4.29	00002632	Próprio	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	267,07	323,13	1.292,52	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			WC PCD FEMIN.	2				**2,0000000**	
			WC PCD MASC.	2				**2,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.4.30	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	351,40	425,16	850,32	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			WC PCD FEMIN.	1				**1,0000000**	
			WC PCD MASC.	1				**1,0000000**	
6.12.4.31	00004796	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2.	M²	3	386,18	467,24	1.401,72	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	3				**3,0000000**	
6.12.5			**ÁGUAS PLUVIAIS /DRENO AR CONDICIONADO**		**1**		**30.979,88**	**30.979,88**	**0,54 %**
6.12.5.1	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	4,76	21,49	26,00	123,76	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4,76				**4,7600000**	
6.12.5.2	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	26,31	23,92	28,94	761,41	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	26,31				**26,3100000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.5.3	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	221,43	29,81	36,07	7.986,98	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	221,43				**221,4300000**	
6.12.5.4	104178	SINAPI	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	17	20,82	25,19	428,23	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	17				**17,0000000**	
6.12.5.5	89583	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	40,72	49,27	98,54	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.12.5.6	89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	61	48,13	58,23	3.552,03	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	61				**61,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.5.7	89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	7	141,72	171,47	1.200,29	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	7				**7,0000000**	
6.12.5.8	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	42	84,95	102,78	4.316,76	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	42				**42,0000000**	
6.12.5.9	89545	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	6	15,87	19,20	115,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	6				**6,0000000**	
6.12.5.10	89669	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	104	31,78	38,45	3.998,80	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	104				**104,0000000**	
6.12.5.11	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2	18,98	22,96	45,92	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.12.5.12	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	50	86,11	104,18	5.209,00	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	50				**50,0000000**	
6.12.5.13	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	45	44,22	53,50	2.407,50	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	45				**45,0000000**	
6.12.5.14	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2	16,18	19,58	39,16	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.12.5.15	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2	15,54	18,80	37,60	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.5.16	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	11	43,31	52,40	576,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	11				**11,0000000**	
6.12.5.17	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	2	34,01	41,15	82,30	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
6.13			**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO**		**1**		**7.691,09**	**7.691,09**	**0,13 %**
6.13.1	00001623	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL TIPO K DE 6L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	2.485,07	3.006,69	3.006,69	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETISTA - PCI	1				**1,0000000**	
6.13.2	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8	305,07	369,10	2.952,80	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIAI PROJETO PCI	8				**8,0000000**	
6.13.3	00001131	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA (15X30CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25	42,18	51,03	1.275,75	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM MEMORIAI PROJETO PCI - SAÍDA	9				**9,0000000**	
			EM FRENTE	3				**3,0000000**	
			ESQUERDA	7				**7,0000000**	
			ROTA DE FUGA	1				**1,0000000**	
			DIREITA	5				**5,0000000**	
6.13.4	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	15	25,12	30,39	455,85	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIAI PROJETO PCI	6+9				**15,0000000**	
6.14			**CABEAMENTO ESTRUTURADO/CFTV/ SONORIZAÇÃO**		**1**		**64.461,42**	**64.461,42**	**1,12 %**
6.14.1	00003845	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO 19X38 MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	38,4	37,63	45,53	1.748,35	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	19,5				**19,5000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	0,1+18,8				**18,9000000**	
6.14.2	00003840	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO 38X38 MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	42,1	42,09	50,92	2.143,73	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	11,6+30,5				**42,1000000**	
6.14.3	00003397	Próprio	ELETRODUTO DE FERRO / AÇO GALVANIZADO 3/4" INCLUSIVE CONEXOES	M	51,4	56,54	68,41	3.516,27	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	3,5+22				**25,5000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	2,8+23,1				**25,9000000**	
6.14.4	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,6	11,75	14,22	1.188,79	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	21				**21,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	62,6				**62,6000000**	
6.14.5	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,6	15,88	19,21	299,68	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	8				**8,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	7,6				**7,6000000**	
6.14.6	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42	9,02	10,91	458,22	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	10				**10,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	32				**32,0000000**	
6.14.7	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	10,93	13,22	118,98	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	4				**4,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	5				**5,0000000**	
6.14.8	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22	14,97	18,11	398,42	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	6				**6,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	16				**16,0000000**	
6.14.9	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	18,87	22,83	45,66	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	1				**1,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.14.10	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,4	11,47	13,88	5,55	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	0,4				**0,4000000**	
6.14.11	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22	12,81	15,50	341,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	7				**7,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	15				**15,0000000**	
6.14.12	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	37,94	45,90	642,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	2				**2,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	12				**12,0000000**	
6.14.13	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	20,81	25,18	302,16	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	3				**3,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	9				**9,0000000**	
6.14.14	00000384	Próprio	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE 20X20X10CM P/ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	11	93,83	113,52	1.248,72	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	3+5				**8,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1+2				**3,0000000**	
6.14.15	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	6	41,15	49,79	298,74	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1+2+3				**6,0000000**	
6.14.16	00003786	Próprio	TOMADA DE REDE RJ45, CAT 6, INCLUSIVE SUPORTE E ESPELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7	44,65	54,02	378,14	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	3				**3,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	4				**4,0000000**	
6.14.17	00003784	Próprio	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45, CAT 6, INCLUSIVE SUPORTE E ESPELHO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	74,87	90,59	724,72	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	3				**3,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	5				**5,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.14.18	00003868	Próprio	RACK FECHADO PARA SERVIDOR 28U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	1.632,69	1.975,39	1.975,39	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1				**1,0000000**	
6.14.19	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	6	1.967,30	2.380,24	14.281,44	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FD1	6				**6,0000000**	
6.14.20	00003787	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA IP TIPO BULLET, POE, LENTE 2,8MM, 30M	UN	9	466,03	563,85	5.074,65	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	3				**3,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	6				**6,0000000**	
6.14.21	00003851	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DOME, FULL HD, LENTE 2,8MM, 30M	UN	10	221,16	267,58	2.675,80	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	2+1				**3,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	7				**7,0000000**	
6.14.22	00003788	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO DIO 12 FIBRAS	UN	1	609,13	736,99	736,99	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FD1	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.14.23	00003793	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NVR 32 CANAIS	UN	1	5.631,47	6.813,52	6.813,52	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	1				**1,0000000**	
6.14.24	00003794	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA COAXIAL PARA ANTENA, INCLUINDO SUPORTE E ESPELHO	UN	3	25,57	30,94	92,82	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	3				**3,0000000**	
6.14.25	00003795	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE PONTOS DE REDE	UND	65	34,45	41,68	2.709,20	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	16				**16,0000000**	
			FD1	49				**49,0000000**	
6.14.26	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	582,85	705,19	705,19	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	1				**1,0000000**	
6.14.27	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	291,21	352,33	352,33	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	1				**1,0000000**	
6.14.28	00003573	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIXAÇÃO PARA ELETRODUTOS Ø3/4" EM LAJE, CONTENDO CHUMBADORES, VERGALHÃO E ABRAÇADEIRA TIPO D	UN	163	12,41	15,01	2.446,63	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	12+12+26+7				**57,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	69+5+2+26+4				**106,0000000**	
6.14.29	00003576	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIXAÇÃO PARA ELETRODUTOS Ø1" EM LAJE, CONTENDO CHUMBADORES, VERGALHÃO E ABRAÇADEIRA TIPO D	UN	17	12,79	15,47	262,99	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GALPÃO			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GALPÃO)	8				**8,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO ADMINISTRATIVO)	9				**9,0000000**	
6.14.30	00003871	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 8 PORTAS, POE	UN	1	965,44	1.168,09	1.168,09	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FD1	1				**1,0000000**	
6.14.31	00003870	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS, POE	UN	1	4.600,47	5.566,11	5.566,11	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FD1	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.14.32	00003889	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR FÊMA RJ45, CAT 6	UN	26	41,07	49,69	1.291,94	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FD1	45+3				**48,0000000**	
BLOCO PRINCIPAL			SUBTRAÇÃO DOS PONTOS EM CAIXAS	5*2+4*1				**-14,0000000**	
GALPÃO			SUBTRAÇÃO DOS PONTOS EM CAIXAS	2*3				**-6,0000000**	
GUARITA			SUBTRAÇÃO DOS PONTOS EM CAIXAS	2*1				**-2,0000000**	
6.14.33	00003890	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR MACHO RJ45, CAT 6	UN	260	14,14	17,11	4.448,60	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FD1	260				**260,0000000**	
6.15			**CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO**		**1**		**244.509,39**	**244.509,39**	**4,25 %**
6.15.1	103273	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 48000 BTU/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	12.808,65	15.497,19	15.497,19	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.2	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	4	2.609,82	3.157,62	12.630,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	4				**4,0000000**	
6.15.3	103248	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5	2.365,37	2.861,86	14.309,30	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	4				**4,0000000**	
			GARAGEM	1				**1,0000000**	
6.15.4	103251	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	3.326,56	4.024,80	8.049,60	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	2				**2,0000000**	
6.15.5	103254	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5	4.298,85	5.201,18	26.005,90	0,45 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	3				**3,0000000**	
			GARAGEM	2				**2,0000000**	
6.15.6	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	190	32,40	39,20	7.448,00	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	160				**160,0000000**	
			GARAGEM	30				**30,0000000**	
6.15.7	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	70	49,68	60,11	4.207,70	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	70				**70,0000000**	
6.15.8	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	150	62,45	75,56	11.334,00	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	120				**120,0000000**	
			GARAGEM	30				**30,0000000**	
6.15.9	92282	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	30	129,87	157,13	4.713,90	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	30				**30,0000000**	
6.15.10	00001261	Próprio	FORNECIMENTO DE AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 100X100X50	UN	4	36,63	44,32	177,28	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	4				**4,0000000**	
6.15.11	00001262	Próprio	FORNECIMENTO DE AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 50X50X15	UN	64	22,33	27,02	1.729,28	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	52				**52,0000000**	
			GARAGEM	12				**12,0000000**	
6.15.12	00003556	Próprio	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº. 26, PARA AR CONDICIONADO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO MEDIDO EM M2	m²	25	59,57	72,07	1.801,75	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DO PROJETISTA EM KG, DIVIDIDO PELA QUANTIDADES DE KG POR M2	100/4				**25,0000000**	
6.15.13	00001272	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #24 INCLUSO SUPORTE.	KG	150	98,29	118,92	17.838,00	0,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	150				**150,0000000**	
6.15.14	0000438	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA COM ALETAS, REFERENCIA VAT-AG, TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 225 x 225 MM	UN	5	160,64	194,36	971,80	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	5				**5,0000000**	
6.15.15	0000439	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA COM ALETAS, REFERENCIA VAT-AG, TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 225 x 125 MM	UN	4	138,21	167,22	668,88	0,01 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	4				**4,0000000**	
6.15.16	0000440	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA EM ALUMINIO ANODIZADO, C/ TELA, REFERENCIA AWG, TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO 385 x 330 MM	UN	4	256,04	309,78	1.239,12	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	4				**4,0000000**	
6.15.17	0000442	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE VENTILAÇÃO COM VENTILADOR TIPO ROTOR SIROCCO E FILTRO CLASSE G4, VAZÃO DE AR 944 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 63,0 MMCA, INCLUSIVE SUPORTES, APOIOS E FIXAÇÕES.	UN	1	3.928,64	4.753,26	4.753,26	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.18	0000446	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE VENTILAÇÃO COM VENTILADOR TIPO ROTOR SIROCCO E FILTRO CLASSE G4, VAZÃO DE AR 304 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA 37,0 MMCA, INCLUSIVE SUPORTES, APOIOS E FIXAÇÕES.	UN	2	2.234,84	2.703,93	5.407,86	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	2				**2,0000000**	
6.15.19	00001527	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO EXAUSTOR DE AR, VAZÃO 248m³/h. PED.: 36mmCA, POTÊNCIA 77W, TENSÃO 220V, FREQUÊNCIA:60hz, FASE: 1F+1F. INCLUSIVE SUPORTE E FIXAÇÃO. REF.: MOD.:MAXX 100, FAB.:SICFLUX OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UND	1	469,07	567,53	567,53	0,01 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.20	00000590	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RENOVADOR DE AR SPLITVENT COM FILTRO CLASSE G4, VAZÃO DE AR 93 M3/H, INCLUSIVE SUPORTES, APOIOS E FIXAÇÕES.	UND	7	450,22	544,72	3.813,04	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	4				**4,0000000**	
			GARAGEM	3				**3,0000000**	
6.15.21	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	730	5,06	6,12	4.467,60	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	610				**610,0000000**	
			GARAGEM	120				**120,0000000**	
6.15.22	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140	7,44	9,00	1.260,00	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	140				**140,0000000**	
6.15.23	0000447	Próprio	GAS REFRIGERANTE R410	KG	35	54,73	66,22	2.317,70	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	30				**30,0000000**	
			GARAGEM	5				**5,0000000**	
6.15.24	0000448	Próprio	GAS REFRIGERANTE R-141B	KG	35	145,95	176,58	6.180,30	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	30				**30,0000000**	
			GARAGEM	5				**5,0000000**	
6.15.25	00001999	Próprio	RG - Regulador de vazão leve. Dimensão 350x350mm. Modelo referência: Trox JN-B ou equivalente técnico.	UN	1	353,61	427,83	427,83	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.26	0000353	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGULADOR DE VAZÃO LEVE, REFERENCIA JN-B 200X200 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1	264,10	319,53	319,53	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.27	00002002	Próprio	DC- Damper Corta Fogo de acionamento eletromecânico, resistência ao fogo de no mínimo 1h. Dimensão 350x350mm. Modelo referência: Trox FKA-TA-BR-90 ou equivalente técnico.	UN	5	765,24	925,86	4.629,30	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	5				**5,0000000**	
6.15.28	0000356	Próprio	Fornecimento e instalação de Damper Corta Fogo de acionamento eletromecânico 200x200mm	UN	5	1.341,92	1.623,59	8.117,95	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	5				**5,0000000**	
6.15.29	00001995	Próprio	CF-01 - Coifa tipo ilha em aço inoxidavel. Dimensões 1100x1100mm. Vazão de Ar 3.960 m³/h	UN	1	1.986,53	2.403,50	2.403,50	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.30	00001395	Próprio	CFL-02 - Coifa total para fornos em aço inoxidavel. Dimensões 1000x900mm. Vazão de Ar 1620 m³/h	UN	1	2.062,83	2.495,82	2.495,82	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.31	00001998	Próprio	Caixa de Ventilação com ventilador "Sirocco" Dupla aspiração. Vazão de Ar 3.560m³/h, Pressão estática 60mmca Potência 1,40CV, Motor Alto rendimento, IV Pólos, 380 / 220V/60Hz. Filtragem G1+G3. Modelo de referência: Otam GVS 12/9 ou equivalente técnico.	UN	1	6.047,48	7.316,85	7.316,85	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.15.32	00001397	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE VENTILAÇÃO COM VENTILADOR "SIROCCO" DUPLA ASPIRAÇÃO. VAZÃO DE AR 1.462m³/h, PRESSÃO ESTATICA 60mmca POTENCIA 6,7CV	UN	1	5.010,22	6.061,87	6.061,87	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.33	00001997	Próprio	Exaustor centrifugo "Limit Load" Simples aspiração. Vazão de Ar 3.960m³/h, Pressãoestática 70mmca. Potência 1,40 CV, Motor Alto rendimento, IV Pólos, 380/220V/60Hz	UN	1	6.031,37	7.297,35	7.297,35	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.34	00001405	Próprio	Fornecimento e instalação de exaustor centrifugo "Limit Load" Simples aspiração, vazão de Ar 1.620m³/h, pressão estática 70mmca, potência 1,00 CV	UN	1	3.135,59	3.793,75	3.793,75	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.35	00001409	Próprio	Fornecimento e instalação de Grelha de insuflamento metálica, vazão 1.460 m³/h, modelo referência: Trox VAT-DG 1225X125mm.	UN	1	378,47	457,91	457,91	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.15.36	00001408	Próprio	Fornecimento e instalação de Grelha de insuflamento metálica, vazão 2.490 m³/h, modelo referência: Trox VAT-DG 1225X225mm	UN	1	563,07	681,26	681,26	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
6.15.37	00001271	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO PARA EXAUSTÃO EM CHAPA DE AÇO PRETA COM NO MINIMO 1,37MM DE ESPESSURA (N 16MSG) INCLUSO SUPORTE, CONEXÕES E JUNTA DE VEDAÇÃO.	KG	300	110,59	133,80	40.140,00	0,70 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	300				**300,0000000**	
6.15.38	00003560	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA CERAMICA COM 50 MM DE ESPESSURA E ACESSÓRIOS. MEDIDO EM M2	m²	50	49,21	59,54	2.977,00	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	50				**50,0000000**	
7			**GUARITA**		**1**		**136.901,88**	**136.901,88**	**2,38 %**
7.1			**INFRAESTRUTURA**		**1**		**21.181,18**	**21.181,18**	**0,37 %**
7.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	28,8	66,99	81,05	2.334,24	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PERIMETRO COM ESPAÇAMENTO 1M	28,80				**28,8000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.1.2	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	14,42	40,68	49,22	709,75	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Escavação para Sapatas	14,42				**14,4200000**	
7.1.3	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	4,06	54,02	65,36	265,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Escavação Vigas Baldrames	4,06				**4,0600000**	
7.1.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	16,56	6,61	8,00	132,48	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Metragem do Concreto Magro	16,56				**16,5600000**	
7.1.5	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	16,56	39,91	48,29	799,68	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação Lastro de Concreto Magro	16,56				**16,5600000**	
7.1.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	27,86	26,37	31,91	889,01	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação Reaterro	13,59				**13,5900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Guarita - Aterro do Caixão (Área retirada entre os baldrames*(Altura retirada do	14,27				**14,2700000**	
7.1.7	94304	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	m³	16,92	74,32	89,92	1.521,45	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ESCAVAÇÃO/REATERRO	27,28-10,36				**16,9200000**	
7.1.8	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	41,79	5,76	6,97	291,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO	27,86*1,5				**41,7900000**	
7.1.9	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	155,1	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	469,95	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ATERRO	16,92*1,3889*6,6				**155,1012408**	
			ARRED	0,0012408				**-0,0012408**	
7.1.10	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	5,86	138,01	166,98	978,50	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo de Infra-Forma para Sapatas	5,86				**5,8600000**	
7.1.11	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	11,25	55,02	66,57	748,91	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Forma Pilares	11,25				**11,2500000**	
7.1.12	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	35,53	73,43	88,84	3.156,49	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Forma Vigas Baldrames	35,53				**35,5300000**	
7.1.13	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,87	17,40	21,05	586,66	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Vigas Baldrames	27,87				**27,8700000**	
7.1.14	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,65	14,71	17,80	296,37	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Pilares	16,65				**16,6500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.1.15	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	8,84	16,18	19,58	173,09	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Vigas Baldrames	8,84				**8,8400000**	
7.1.16	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	70,15	15,03	18,18	1.275,33	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Vigas Baldrames	70,15				**70,1500000**	
7.1.17	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	66,82	13,40	16,21	1.083,15	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Fundações	49,05				**49,0500000**	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Vigas Baldrames	17,77				**17,7700000**	
7.1.18	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	45,29	11,66	14,11	639,04	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço Pilares	45,29				**45,2900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.1.19	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	7,9	11,36	13,74	108,55	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Vigas Baldrames	7,9				**7,9000000**	
7.1.20	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,1	9,79	11,84	214,30	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Pilares	18,1				**18,1000000**	
7.1.21	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	1,29	731,54	885,09	1.141,77	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Concreto Fundações	1,29				**1,2900000**	
7.1.22	00000604	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS, LAJES E ESCADAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇA) FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,56	599,14	724,90	405,94	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Concreto Pilares	0,56				**0,5600000**	
7.1.23	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,21	698,99	845,71	1.869,02	0,03 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Concreto Vigas Baldrames	2,21				**2,2100000**	
7.1.24	00002936	Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	61,25	14,72	17,81	1.090,86	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação - Impermeabilização Sapatas	17,63				**17,6300000**	
			Conforme Quantitativo Escavação - Impermeabilização Pilares	11,25				**11,2500000**	
			Conforme Quantitativo Escavação - Impermeabilização Vigas Baldrames	32,37				**32,3700000**	
7.2			**SUPERESTRUTURA**		**1**		**17.749,88**	**17.749,88**	**0,31 %**
7.2.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	28,08	55,02	66,57	1.869,29	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma - Pilares	28,08				**28,0800000**	
7.2.2	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	21,38	71,06	85,98	1.838,25	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma - Vigas Pé Direito Simples - Forma total das vigas da superestrutura menos as formas das vigas de pé direito duplo (As	24,3-2,92				**21,3800000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.2.3	92477	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,92	111,02	134,32	392,21	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-formas - Vigas Pé Direito Duplo - Trecho em balanço das vigas V1 e V6 de nível +3,70	2,92				**2,9200000**	
7.2.4	102040	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	3,53	448,26	542,35	1.914,50	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma - Escadas	3,53				**3,5300000**	
7.2.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	61,58	14,71	17,80	1.096,12	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Pilares	34,48				**34,4800000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	27,1				**27,1000000**	
7.2.6	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,15	18,69	22,61	139,05	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	6,15				**6,1500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.2.7	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,58	13,36	16,16	154,81	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Lajes (Reforço das Vigotas)	9,58				**9,5800000**	
7.2.8	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	KG	3,19	20,82	25,19	80,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Escadas	3,19				**3,1900000**	
7.2.9	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	58,97	13,08	15,83	933,50	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	58,97				**58,9700000**	
7.2.10	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 11/2020	KG	6,52	16,84	20,37	132,81	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Escadas	6,52				**6,5200000**	
7.2.11	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	99,15	11,66	14,11	1.399,01	0,02 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Pilares	85,45				**85,4500000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	13,7				**13,7000000**	
7.2.12	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,35	9,79	11,84	383,02	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Pilares	25,42				**25,4200000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço - Vigas	6,93				**6,9300000**	
7.2.13	00000604	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS, LAJES E ESCADAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇA) FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	3,55	599,14	724,90	2.573,40	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto - Pilares	1,4				**1,4000000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto - Vigas	1,75				**1,7500000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto - Escadas	0,4				**0,4000000**	
7.2.14	00003913	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA/EPS, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+5).	m²	14,39	210,87	255,13	3.671,32	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Pré Moldado	18,11				**18,1100000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			LAJES PE DIREITO DUPLO: L2 DO NÍVEL +3,70 --- 3,72 M² DE FORMA extraído diretamente do cad através de sua projeção	3,72				**-3,7200000**	
7.2.15	00005034	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA/EPS, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+5), PARA PÉ-DIREITO DUPLO.	m²	3,72	225,06	272,30	1.012,96	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJES PE DIREITO DUPLO: L2 DO NÍVEL +3,70 --- 3,72 M² DE FORMA extraído pela projeção da laje diretamente do cad	3,72				**3,7200000**	
7.2.16	00000462	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	1	131,64	159,27	159,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Somatório Infra-Concreto	3,04/8				**0,3800000**	
			Somatório Supra-Concreto	(3,55+1,03)/8				**0,5725000**	
			Arredondamento	0,0475				**0,0475000**	
7.3			**VEDAÇÕES**		**1**		**6.242,36**	**6.242,36**	**0,11 %**
7.3.1	103364	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2,14	47,84	57,88	123,86	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	2,37				**2,3700000**	
			DESCONTO (ENCUNHAMENTO)	0,23				**-0,2300000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.3.2	103368	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	49,62	65,46	79,20	3.929,90	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				53,43				**53,4300000**	
			DESCONTO (ENCUNHAMENTO)	3,81				**-3,8100000**	
7.3.3	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	31	27,07	32,75	1.015,25	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			GUARITA	31				**31,0000000**	
7.3.4	105026	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	2,6	41,94	50,74	131,92	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			P3 - ARQ	1,30*2				**2,6000000**	
7.3.5	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	9,4	25,10	30,37	285,48	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J3 - ARQ	2,80*3				**8,4000000**	
			J12 - ARQ	1*1				**1,0000000**	
7.3.6	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	9,4	66,47	80,42	755,95	0,01 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J3 - ARQ	2,80*3				**8,4000000**	
			J12 - ARQ	1*1				**1,0000000**	
7.4			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**		**4.368,43**	**4.368,43**	**0,08 %**
7.4.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	8,48	32,24	39,01	330,80	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BWC (PISO)	4,65				**4,6500000**	
			BWC (PAREDE)	3,83				**3,8300000**	
7.4.2	00001294	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	M²	23,85	99,14	119,95	2.860,81	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJE DA GUARITA (PISO)	15,54				**15,5400000**	
			LAJE DA GUARITA (PAREDE)	8,31				**8,3100000**	
7.4.3	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	23,85	38,17	46,18	1.101,39	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJE DA GUARITA (PISO)	15,54				**15,5400000**	
			LAJE DA GUARITA (PAREDE)	8,31				**8,3100000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.4.4	98559	SINAPI	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM TELA DE POLIÉSTER. AF_09/2023	M	8,31	5,13	6,21	51,61	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJE DA GUARITA (PERÍMETRO)	8,31				**8,3100000**	
7.4.5	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	2	9,84	11,91	23,82	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQUITETURA	2				**2,0000000**	
7.5			**PISOS**		**1**		**3.714,65**	**3.714,65**	**0,06 %**
7.5.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	15,3	36,80	44,52	681,16	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BWC - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	4,65				**4,6500000**	
			ESCADA ACESSO GUARITA 4,38	4,38				**4,3800000**	
			GUARITA	6,27				**6,2700000**	
7.5.2	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	15,6	39,71	48,05	749,58	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			BWC - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	15,60				**15,6000000**	
7.5.3	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF 06/2022	m²	11,82	96,00	116,15	1.372,89	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PISO GUARITA	11,82				**11,8200000**	
7.5.4	98680	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	4,38	46,74	56,55	247,69	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	4,38				**4,3800000**	
7.5.5	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	M	0,63	225,92	273,34	172,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	0,25*0,25*10				**0,6250000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
7.5.6	87255	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 02/2023 PE	m²	4,65	87,30	105,62	491,13	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BWC - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	4,65				**4,6500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.6			**REVESTIMENTOS**		**1**		**47.679,66**	**47.679,66**	**0,83 %**
7.6.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	34,35	4,44	5,37	184,46	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PINTURA INTERNA	14,46				**14,4600000**	
			REVESTIMENTO INTERNO	19,89				**19,8900000**	
7.6.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	m²	87,83	8,13	9,84	864,25	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	87,83				**87,8300000**	
7.6.3	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	34,35	42,23	51,09	1.754,94	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	34,35				**34,3500000**	
7.6.4	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	87,83	54,30	65,70	5.770,43	0,10 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	87,83				**87,8300000**	
7.6.5	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	19,89	96,69	116,99	2.326,93	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	19,89				**19,8900000**	
7.6.6	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	102,25	46,05	55,72	5.697,37	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	102,25				**102,2500000**	
7.6.7	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	87,83	292,49	353,88	31.081,28	0,54 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA - CINZA CLARO	87,83				**87,8300000**	
								0,0000000	
7.7			**FORRO**		**1**		**610,10**	**610,10**	**0,01 %**
7.7.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	10,92	46,18	55,87	610,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			AREAS DE FORRO - CONFORME LEVANTAMENTO DO PROJETISTA DE ARQUITETURA	10,92				**10,9200000**	
7.8			**ESQUADRIAS**		**1**		**6.836,06**	**6.836,06**	**0,12 %**
7.8.1	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	6	259,27	313,69	1.882,14	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J3	2*1*3				**6,0000000**	
7.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,3	449,90	544,33	163,30	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J12	0,60*0,50				**0,3000000**	
7.8.3	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	390,54	472,51	945,02	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			P3	2				**2,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.8.4	00004781	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	M	3,52	707,69	856,23	3.013,93	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQUITETURA	3,52				**3,5200000**	
7.8.5	00004778	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.	M	3,52	195,28	236,27	831,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQUITETURA	3,52				**3,5200000**	
7.9			**PINTURA**		**1**		**1.436,89**	**1.436,89**	**0,02 %**
7.9.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	14,46	4,27	5,17	74,76	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	14,46				**14,4600000**	
7.9.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	14,46	16,98	20,54	297,01	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	14,46				**14,4600000**	
7.9.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	14,46	11,18	13,53	195,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	14,46				**14,4600000**	
7.9.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	10,92	5,25	6,35	69,34	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DE FORRO	10,92				**10,9200000**	
7.9.5	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	10,92	20,87	25,25	275,73	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FORRO	10,92				**10,9200000**	
7.9.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	10,92	15,97	19,32	210,97	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FORRO	10,92				**10,9200000**	
7.9.7	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	7,56	17,18	20,79	157,17	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - ARQUITETURA	0,90*2,10*2*2				**7,5600000**	
7.9.8	00004779	Próprio	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO INCOLOR EM MADEIRA.	M²	7,56	17,08	20,67	156,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	0,90*2,10*2*2				**7,5600000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.10			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**5.670,44**	**5.670,44**	**0,10 %**
7.10.1	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,4	8,60	10,41	56,21	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	5,4				**5,4000000**	
7.10.2	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,5	11,75	14,22	504,81	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	35,5				**35,5000000**	
7.10.3	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	13	15,88	19,21	249,73	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	13				**13,0000000**	
7.10.4	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	14,97	18,11	253,54	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	14				**14,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.10.5	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	18,87	22,83	45,66	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	2				**2,0000000**	
7.10.6	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23	9,02	10,91	250,93	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	23				**23,0000000**	
7.10.7	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	10,93	13,22	79,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	6				**6,0000000**	
7.10.8	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	48,5	13,83	16,73	811,41	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	13+35,5				**48,5000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.10.9	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	5	41,15	49,79	248,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	2+1+2				**5,0000000**	
7.10.10	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	12,81	15,50	108,50	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	3+4				**7,0000000**	
7.10.11	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	19,54	23,64	47,28	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	2				**2,0000000**	
7.10.12	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	33,28	40,27	40,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.10.13	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	18,03	21,81	43,62	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	2				**2,0000000**	
7.10.14	92870	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	33,85	40,96	40,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.10.15	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	31,14	37,68	37,68	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.10.16	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	35,11	42,48	42,48	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.10.17	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	47,99	58,06	232,24	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	4				**4,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.10.18	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1	50,54	61,15	61,15	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.10.19	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	45,20	54,69	54,69	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.10.20	00003294	Próprio	LUMINÁRIA P/ 2 LÂMPADA TUBOLED 20W, DE SOBREPOR OU EMBUTIR	UN	2	228,04	275,91	551,82	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	2				**2,0000000**	
7.10.21	00003594	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFLETOR EM LED, 50 W, 6500K	UN	3	82,64	99,99	299,97	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	3				**3,0000000**	
7.10.22	00003943	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W, 30X30 CM	UN	4	91,01	110,11	440,44	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (BLOCO GUARITA)	4				**4,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.10.23	00003944	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 42 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	966,01	1.168,78	1.168,78	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			LISTA DE MATERIAIS (GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.11			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**		**1**		**11.233,35**	**11.233,35**	**0,20 %**
7.11.1			**ÁGUA FRIA**		**1**		**519,27**	**519,27**	**0,01 %**
7.11.1.1	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,95	10,53	12,74	12,10	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	0,95				**0,9500000**	
7.11.1.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,22	31,82	38,50	123,97	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3,22				**3,2200000**	
7.11.1.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,68	23,50	28,43	161,48	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5,68				**5,6800000**	
7.11.1.4	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,53	7,90	15,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
7.11.1.5	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	5,60	6,78	6,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.1.6	00001089	Próprio	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	13,49	16,32	16,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.1.7	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,44	15,05	30,10	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.1.8	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1	10,28	12,44	12,44	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.1.9	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,86	15,56	31,12	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
7.11.1.10	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	9,46	11,45	22,90	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
7.11.1.11	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1	14,40	17,42	17,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.1.12	0000342	Próprio	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	10,61	12,84	12,84	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.1.13	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,99	15,72	31,44	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
7.11.1.14	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	10,15	12,28	24,56	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
7.11.2			**REGISTROS**		**1**		**84,88**	**84,88**	**0,00 %**
7.11.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	42,01	50,83	50,83	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.2.2	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	28,14	34,05	34,05	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.3			**ESGOTO**		**1**		**669,06**	**669,06**	**0,01 %**
7.11.3.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	1,39	36,69	44,39	61,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1,39				**1,3900000**	
7.11.3.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	0,72	26,35	31,88	22,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	0,72				**0,7200000**	
7.11.3.3	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	1,68	21,08	25,50	42,84	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1,68				**1,6800000**	
7.11.3.4	89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	48,13	58,23	58,23	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.3.5	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	41,34	50,02	50,02	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.6	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	10,20	12,34	12,34	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.7	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	16,11	19,49	19,49	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.8	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	28,72	34,75	34,75	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.3.9	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	10,00	12,10	24,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
7.11.3.10	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	15,46	18,71	18,71	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.11	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	27,98	33,85	33,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.12	00001278	Próprio	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anel, para esgoto secundário, diâm = 40mm	UN	1	10,73	12,98	12,98	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.3.13	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	14,47	17,51	17,51	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.14	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	26,71	32,32	32,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.15	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	42,45	51,36	51,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.16	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	16,62	20,11	60,33	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.3.17	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	8,91	10,78	10,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.3.18	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	43,27	52,35	104,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
7.11.4			**LOUÇAS E METAIS**		**1**		**8.084,64**	**8.084,64**	**0,14 %**
7.11.4.1	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	464,37	561,84	561,84	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DE CALCULO DO PROJETO - ARQUITETURA	1				**1,0000000**	
7.11.4.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	32,85	39,75	39,75	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DE CALCULO DO PROJETO - ARQUITETURA	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.4.3	00001296	Próprio	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	201,73	244,07	244,07	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DE CALCULO DO PROJETO - ARQUITETURA	1				**1,0000000**	
7.11.4.4	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	105,54	127,69	127,69	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DE CALCULO DO PROJETO - ARQUITETURA	1				**1,0000000**	
7.11.4.5	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	625,57	756,88	1.513,76	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQUITETURA	2				**2,0000000**	
7.11.4.6	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	160,19	193,81	193,81	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQUITETURA	1				**1,0000000**	
7.11.4.7	0000379	Próprio	CABIDE, ACABAMENTO CROMADO, LINHA IZY, , FAB: DECA, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1	76,74	92,85	92,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQUITETURA	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.4.8	0000376	Próprio	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO - LALEKLA - LINHA SMART (CÓD. 30180242) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1	92,53	111,95	111,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	1				**1,0000000**	
7.11.4.9	0000377	Próprio	DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA LALEKLA - LINHA EVOLUTION CÓD.30180225. OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1	92,53	111,95	111,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	1				**1,0000000**	
7.11.4.10	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	95,93	116,07	116,07	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	1				**1,0000000**	
7.11.4.11	0000378	Próprio	PORTA OBJETO DE VIDRO	UN	1	74,55	90,20	90,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	1				**1,0000000**	
7.11.4.12	00002881	Próprio	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	138,72	167,84	167,84	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.4.13	102237	SINAPI	BOX FRONTAL DE CORRER, COM VIDRO TEMPERADO 8 MM, 190X100CM, 1 FOLHA FIXA, 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS EM ALUMÍNIO. AF 01/2021	m²	2,7	156,27	189,07	510,49	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	1,5*1,8				**2,7000000**	
7.11.4.14	0000313	Próprio	BANCADA DE GRANITO AQUALUX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	3,34	932,61	1.128,36	3.768,72	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BWC	0,33+0,20+0,20				**0,7300000**	
			BANCADA	2,20+0,41				**2,6100000**	
7.11.4.15	00004797	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MENOR OU IGUAL A 1,0 M2.	M²	0,85	421,67	510,18	433,65	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	0,85				**0,8500000**	
7.11.5			**ÁGUAS PLUVIAIS /DRENO AR CONDICIONADO**		**1**		**1.875,50**	**1.875,50**	**0,03 %**
7.11.5.1	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	19,97	46,40	56,14	1.121,12	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	19,97				**19,9700000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.11.5.2	89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	3	48,13	58,23	174,69	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	
7.11.5.3	89669	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5	31,78	38,45	192,25	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	
7.11.5.4	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	35,97	43,52	43,52	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.5.5	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	36,88	44,62	44,62	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.5.6	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	75,16	90,94	90,94	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.11.5.7	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	86,11	104,18	208,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
7.12			**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO**		**1**		**399,49**	**399,49**	**0,01 %**
7.12.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1	305,07	369,10	369,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROEJTO DE PCI	1				**1,0000000**	
7.12.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1	25,12	30,39	30,39	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
7.13			**CABEAMENTO ESTRUTURADO/CFTV/ SONORIZAÇÃO**		**1**		**5.568,53**	**5.568,53**	**0,10 %**
7.13.1	00003397	Próprio	ELETRODUTO DE FERRO / AÇO GALVANIZADO 3/4" INCLUSIVE CONEXOES	M	19,1	56,54	68,41	1.306,63	0,02 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	19,1				**19,1000000**	
7.13.2	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18	11,75	14,22	255,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	18				**18,0000000**	
7.13.3	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13	9,02	10,91	141,83	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	9+4				**13,0000000**	
7.13.4	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	12,81	15,50	93,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	6				**6,0000000**	
7.13.5	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	37,94	45,90	413,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	9				**9,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.13.6	00003784	Próprio	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45, CAT 6, INCLUSIVE SUPORTE E ESPELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	74,87	90,59	90,59	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.13.7	00003787	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA IP TIPO BULLET, POE, LENTE 2,8MM, 30M	UN	4	466,03	563,85	2.255,40	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	4				**4,0000000**	
7.13.8	00003851	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DOME, FULL HD, LENTE 2,8MM, 30M	UN	1	221,16	267,58	267,58	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	1				**1,0000000**	
7.13.9	00003794	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA COAXIAL PARA ANTENA, INCLUINDO SUPORTE E ESPELHO	UN	4	25,57	30,94	123,76	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	4				**4,0000000**	
7.13.10	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	37,1	13,83	16,73	620,68	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
GUARITA			Lista Cabeamento - Belo Jardim (BLOCO GUARITA)	18+19,1				**37,1000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.14			**CLIMATIZAÇÃO**		**1**		**4.210,86**	**4.210,86**	**0,07 %**
7.14.1	103248	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	2.365,37	2.861,86	2.861,86	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
7.14.2	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	5	32,40	39,20	196,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	5				**5,0000000**	
7.14.3	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	5	62,45	75,56	377,80	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	5				**5,0000000**	
7.14.4	00001262	Próprio	FORNECIMENTO DE AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 50X50X15	UN	4	22,33	27,02	108,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	4				**4,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.14.5	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	20	5,06	6,12	122,40	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	20				**20,0000000**	
7.14.6	00000590	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RENOVADOR DE AR SPLITVENT COM FILTRO CLASSE G4, VAZÃO DE AR 93 M3/H, INCLUSIVE SUPORTES, APOIOS E FIXAÇÕES.	UND	1	450,22	544,72	544,72	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - CLIMATIZAÇÃO	1				**1,0000000**	
8			**LIXEIRA / CENTRAL DE GÁS / CASA DE BOMBA**		**1**		**90.481,83**	**90.481,83**	**1,57 %**
8.1			**INFRAESTRUTURA**		**1**		**18.001,56**	**18.001,56**	**0,31 %**
8.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	52,11	66,99	81,05	4.223,52	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIXEIRA - PERIMETRO MAIS ESPAÇAMENTO DE 1M	18,91				**18,9100000**	
			CASA DE BOMBAS - PERIMETRO MAIS ESPAÇAMENTO DE 1M	18,2				**18,2000000**	
			CASA DE GÁS- PERIMETRO MAIS ESPAÇAMENTO DE 1M	15				**15,0000000**	
8.1.2	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	13,08	40,68	49,22	643,80	0,01 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação - Lixeira	4,64				**4,6400000**	
			Conforme Quantitativo Escavação - CRM	3,8				**3,8000000**	
			Conforme Quantitativo Escavação - Casa de Bombas	4,64				**4,6400000**	
8.1.3	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	3,57	54,02	65,36	233,34	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação CRM	0,82				**0,8200000**	
			Conforme Quantitativo Escavação Lixeira	1,43				**1,4300000**	
			Conforme Quantitativo Escavação Casa de Bombas	1,32				**1,3200000**	
8.1.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	22,62	6,61	8,00	180,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	5,94				**5,9400000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	8,5				**8,5000000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	8,18				**8,1800000**	
8.1.5	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	22,62	39,91	48,29	1.092,32	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CRM - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	5,94				**5,9400000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	8,5				**8,5000000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	8,18				**8,1800000**	
8.1.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	13,39	26,37	31,91	427,27	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	3,39				**3,3900000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	4,35				**4,3500000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Escavação - Área de Lastro de Concreto	4,28				**4,2800000**	
			Caixão da Lixeira	1,06				**1,0600000**	
			Caixão da Casa de Bomba	0,315				**0,3150000**	
			Arred	0,005				**-0,0050000**	
8.1.7	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	20,09	5,76	6,97	140,03	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	13,39*1,5				**20,0850000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.8	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	10,32	138,01	166,98	1.723,23	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Formas Sapatas	3,12				**3,1200000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Formas Sapatas	3,6				**3,6000000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Formas Sapatas	3,60				**3,6000000**	
8.1.9	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	7,2	55,02	66,57	479,30	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	2,40				**2,4000000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	2,40				**2,4000000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	2,40				**2,4000000**	
8.1.10	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	17,49	73,43	88,84	1.553,81	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	4,05				**4,0500000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	6,99				**6,9900000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	6,45				**6,4500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.11	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	85,89	13,40	16,21	1.392,28	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo de Infra-Aço	26,65				**26,6500000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo de Infra-Aço	29,62				**29,6200000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo de Infra-Aço	29,62				**29,6200000**	
8.1.12	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	20,33	17,40	21,05	427,95	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	4,51				**4,5100000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	8,93				**8,9300000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	6,89				**6,8900000**	
8.1.13	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,17	14,71	17,80	181,03	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	3,39				**3,3900000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	3,39				**3,3900000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	3,39				**3,3900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.14	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	47,65	15,03	18,18	866,28	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	12,96				**12,9600000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	16,59				**16,5900000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Formas Vigas Baldrames	18,1				**18,1000000**	
8.1.15	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	50,73	11,66	14,11	715,80	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	16,91				**16,9100000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	16,91				**16,9100000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Formas Pilares	16,91				**16,9100000**	
8.1.16	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,12	731,54	885,09	1.876,39	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Sapatas	0,58				**0,5800000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Sapatas	0,77				**0,7700000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Sapatas	0,77				**0,7700000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.17	00000604	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS, LAJES E ESCADAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇA) FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,33	599,14	724,90	239,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Pilares	0,11				**0,1100000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Pilares	0,11				**0,1100000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Pilares	0,11				**0,1100000**	
8.1.18	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	m³	1,05	698,99	845,71	888,00	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Vigas Baldrames	0,24				**0,2400000**	
			Lixera - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Vigas Baldrames	0,42				**0,4200000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Concreto Vigas Baldrames	0,39				**0,3900000**	
8.1.19	00002936	Próprio	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	40,26	14,72	17,81	717,03	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CRM - Conforme Quantitativo Infra-Escavação (Sapatas+Pilares+Vigas Baldrames)	4,65+2,40+3,90				**10,9500000**	
			Lixeira - Conforme Quantitativo Infra-Escavação (Sapatas+Pilares+Vigas Baldrames)	5,69+2,40+6,83				**14,9200000**	
			Casa de Bombas - Conforme Quantitativo Infra-Escavação (Sapatas+Pilares+Vigas Baldrames)	5,69+2,40+6,30				**14,3900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2			**SUPERESTRUTURA**		**1**		**11.032,43**	**11.032,43**	**0,19 %**
8.2.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	24,64	55,02	66,57	1.640,28	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma Pilares CRM	8,8				**8,8000000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma Pilares Lixeira	7,36				**7,3600000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma Pilares Casa de Bombas	8,48				**8,4800000**	
8.2.2	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	14,69	71,06	85,98	1.263,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma Vigas CRM	3,4				**3,4000000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma Vigas Lixeira	5,87				**5,8700000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Forma Vigas Casa de Bombas	5,42				**5,4200000**	
8.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47,8	14,71	17,80	850,84	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Pilares CRM	9,49				**9,4900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Pilares Lixeira	8,25				**8,2500000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas CRM	4,51				**4,5100000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas Lixeira	9,18				**9,1800000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Pilares Casa de Bombas	9,49				**9,4900000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas Casa de Bombas	6,88				**6,8800000**	
8.2.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	46,57	13,08	15,83	737,20	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas CRM	12,84				**12,8400000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas Lixeira	15,84				**15,8400000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Vigas Casa de Bombas	17,89				**17,8900000**	
8.2.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	75,09	11,66	14,11	1.059,52	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Pilares CRM	26,84				**26,8400000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Pilares Lixeira	22,4				**22,4000000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Aço Pilares Casa de Bombas	25,85				**25,8500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2.6	00000604	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS, LAJES E ESCADAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇA) FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	2,2	599,14	724,90	1.594,78	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Pilares CRM	0,41				**0,4100000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Pilares Lixeira	0,34				**0,3400000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Vigas CRM	0,24				**0,2400000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Vigas Lixeira	0,42				**0,4200000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Pilares Casa de Bombas	0,40				**0,4000000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Vigas Casa de Bombas	0,39				**0,3900000**	
8.2.7	00003506	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).	m²	15,33	200,97	243,15	3.727,49	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Laje CRM	3				**3,0000000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Laje Lixeira	6,39				**6,3900000**	
			Conforme Quantitativo Supra-Concreto Laje Casa de Bombas	5,94				**5,9400000**	
8.2.8	00000462	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	1	131,64	159,27	159,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			soma dos concretos da infra dividido por 8	3,5/8				**0,4375000**	
			Soma do concreto da supra dividido por 8	(0,25+0,10+0,23)/8				**0,0725000**	
			Arredondar para cima	0,49				**0,4900000**	
8.3			**VEDAÇÕES**		**1**		**5.269,27**	**5.269,27**	**0,09 %**
8.3.1	103368	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	42,13	65,46	79,20	3.336,70	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CASA DE BOMBA	22,11				**22,1100000**	
			CRM	14,33				**14,3300000**	
			LIXEIRA	8,86				**8,8600000**	
			DESCONTO (ENCUNHAMENTO)	3,17				**-3,1700000**	
8.3.2	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	26,16	27,07	32,75	856,74	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CASA DE BOMBA	9,3				**9,3000000**	
			CRM	6,4				**6,4000000**	
			LIXEIRA	10,46				**10,4600000**	
8.3.3	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	13	66,47	80,42	1.045,46	0,02 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			P7 - ARQ	4,85*2				**9,7000000**	
			J12 - ARQ	1*1				**1,0000000**	
			G3 - ARQ	1,3*1				**1,3000000**	
			G1 - ARQ	1*1				**1,0000000**	
8.3.4	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	1	25,10	30,37	30,37	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J12 - ARQ	1*1				**1,0000000**	
8.4			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**		**3.414,51**	**3.414,51**	**0,06 %**
8.4.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	7,58	32,24	39,01	295,70	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PISO	5,88				**5,8800000**	
			PAREDE	1,70				**1,7000000**	
8.4.2	00001294	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	M²	18,52	99,14	119,95	2.221,47	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIXEIRA	9,71				**9,7100000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CASA DE BOMBA	5,94				**5,9400000**	
			CASA DE GÁS	2,87				**2,8700000**	
8.4.3	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	18,52	38,17	46,18	855,25	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJE DA LIXEIRA (PISO)	4,85				**4,8500000**	
			LAJE DA LIXEIRA (PISO)	4,86				**4,8600000**	
			LAJE DA CASA DE BOMBA	5,94				**5,9400000**	
			LAJE DA CASA DE GÁS (PISO)	2				**2,0000000**	
			LAJE DA CASA DE GÁS (PAREDE)	0,87				**0,8700000**	
8.4.4	98559	SINAPI	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM TELA DE POLIÉSTER. AF_09/2023	M	4,86	5,13	6,21	30,18	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJE DA LIXEIRA (PERÍMETRO)	4,86				**4,8600000**	
8.4.5	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	UN	1	9,84	11,91	11,91	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQ - LIXEIRA	1				**1,0000000**	
8.5			**PISOS**		**1**		**1.581,79**	**1.581,79**	**0,03 %**

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.5.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF 09/2021	m²	19,23	0,75	0,91	17,50	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CENTRAL DE GÁS - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	2,04				**2,0400000**	
			LIXEIRA - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	4,83				**4,8300000**	
			CASA DE BOMBA - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	12,36				**12,3600000**	
8.5.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	12,72	36,80	44,52	566,29	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CENTRAL DE GÁS - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	2,19				**2,1900000**	
			LIXEIRA - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	5,88				**5,8800000**	
			CASA DE BOMBA - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	4,65				**4,6500000**	
8.5.3	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	12,72	39,71	48,05	611,20	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CENTRAL DE GÁS - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	2,19				**2,1900000**	
			LIXEIRA - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	5,88				**5,8800000**	
			CASA DE BOMBA - DE ACORDO COM MEMÓRIA DO PROJETO	4,65				**4,6500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.5.4	98680	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	6,84	46,74	56,55	386,80	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	2,19+4,65				**6,8400000**	
8.6			**REVESTIMENTOS**		**1**		**28.145,10**	**28.145,10**	**0,49 %**
8.6.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	40,39	4,44	5,37	216,89	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PINTURA INTERNA DA CASA DE GÁS	12,98				**12,9800000**	
			REVESTIMENTO INTERNO LIXEIRA	6,8				**6,8000000**	
			PINTURA DA CASA DE BOMBA	20,61				**20,6100000**	
8.6.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	m²	56,83	8,13	9,84	559,21	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			crm + lixeira + casa de bomba (REVESTIMENTOS)	56,83				**56,8300000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.6.3	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	40,39	37,80	45,73	1.847,03	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DO PROJETISTA - ARQUITETURA - CRM	12,98				**12,9800000**	
			LIXEIRA	6,8				**6,8000000**	
			CASA DE BOMBA	20,61				**20,6100000**	
8.6.4	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF 08/2022	m²	56,83	54,30	65,70	3.733,73	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DO PROJETISTA - ARQUITETURA - CRM	17,15				**17,1500000**	
			LIXEIRA	14,54				**14,5400000**	
			CASA DE BOMBA	25,14				**25,1400000**	
8.6.5	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	6,8	96,69	116,99	795,53	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DO PROJETISTA - ARQUITETURA	6,80				**6,8000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.6.6	87887	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022	m²	11,43	17,70	21,42	244,83	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			IGUAL AREA DE FUNDO SELADOR- ARQUITETURA -	11,43				**11,4300000**	
8.6.7	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	11,43	46,05	55,72	636,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			IGUAL AREA DE FUNDO SELADOR- ARQUITETURA -	11,43				**11,4300000**	
8.6.8	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF 02/2023	m²	56,83	292,49	353,88	20.111,00	0,35 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIXEIRA - CINZA ESCURO	14,54				**14,5400000**	
			CRM	17,15				**17,1500000**	
			CASA DE BOMBA	25,14				**25,1400000**	
8.7			**ESQUADRIAS**		**1**		**16.211,86**	**16.211,86**	**0,28 %**
8.7.1	00001121	Próprio	PORTÃO DE CORRER EM GRADE	M²	13,8	537,13	649,87	8.968,21	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIXEIRA	13,8				**13,8000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.7.2	00003528	Próprio	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	9,66	619,77	749,86	7.243,65	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			G4	0,90*2,1				**1,8900000**	
			G5	1,35*2,1*2				**5,6700000**	
			G6	1*2,1				**2,1000000**	
8.8			**PINTURA**		**1**		**5.674,32**	**5.674,32**	**0,10 %**
8.8.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	33,59	4,27	5,17	173,66	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CASA DE BOMBAS	20,61				**20,6100000**	
			CRM	12,98				**12,9800000**	
8.8.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	33,59	16,98	20,54	689,94	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			IGUAL AREA DE FUNDO	33,59				**33,5900000**	
8.8.3	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	33,59	11,18	13,53	454,47	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			IGUAL ÁREA DE FUNDO	33,59				**33,5900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.8.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	11,43	5,25	6,35	72,58	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIXEIRA	4,89				**4,8900000**	
			CASA DE GAS	2,04				**2,0400000**	
			CASA DE BOMBA	4,50				**4,5000000**	
8.8.5	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	11,43	20,87	25,25	288,61	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			IGUAL ITEM DE FUNDO	11,43				**11,4300000**	
8.8.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	11,43	15,97	19,32	220,83	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DE FUNDO	11,43				**11,4300000**	
8.8.7	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	39,36	52,57	63,60	2.503,30	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIXEIRA	13,80*2				**27,6000000**	
			CASA DE GÁS	2,1*2				**4,2000000**	
			CASA DE BOMBA	1,89*2				**3,7800000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CASA DE GÁS	1,89*2				**3,7800000**	
8.8.8	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	39,36	26,69	32,29	1.270,93	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIXEIRA	13,80*2				**27,6000000**	
			CASA DE GÁS	2,1*2				**4,2000000**	
			CASA DE BOMBA	1,89*2				**3,7800000**	
			CASA DE GÁS	1,89*2				**3,7800000**	
8.9			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**		**1**		**412,79**	**412,79**	**0,01 %**
8.9.1			**ÁGUA FRIA**		**1**		**102,08**	**102,08**	**0,00 %**
8.9.1.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,7	23,50	28,43	48,33	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1,7				**1,7000000**	
8.9.1.2	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,53	7,90	15,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
8.9.1.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	9,46	11,45	22,90	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
8.9.1.4	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	12,44	15,05	15,05	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
8.9.2			**REGISTROS**		**1**		**50,83**	**50,83**	**0,00 %**
8.9.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	42,01	50,83	50,83	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
8.9.3			**ESGOTO**		**1**		**187,04**	**187,04**	**0,00 %**
8.9.3.1	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,05	32,72	39,59	81,16	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2,05				**2,0500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.9.3.2	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1	87,51	105,88	105,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
8.9.4			**ÁGUAS PLUVIAIS /DRENO AR CONDICIONADO**		**1**		**72,84**	**72,84**	**0,00 %**
8.9.4.1	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	2,95	20,41	24,69	72,84	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2,95				**2,9500000**	
8.10			**PCI**		**1**		**738,20**	**738,20**	**0,01 %**
8.10.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	305,07	369,10	738,20	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CASA DE GÁS - CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETISTA - PCI	1				**1,0000000**	
			CASA DE BOMBAS - CONFORME QUANTITATIVO DO PROJETISTA - PCI	1				**1,0000000**	
9			**AREA TFM**		**1**		**20.019,39**	**20.019,39**	**0,35 %**
9.1			**INFRAESTRUTURA**		**1**		**20.019,39**	**20.019,39**	**0,35 %**

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	46	66,99	81,05	3.728,30	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PERIMETRO MAIS ESPAÇAMENTO DE 1M	46				**46,0000000**	
9.1.2	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	11,49	5,93	7,17	82,38	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Escavação	11,49				**11,4900000**	
9.1.3	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	95,79	0,75	0,91	87,17	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Largura +15 cm vezes Comprimento +15cm	(9+0,30)*(10+0,30)				**95,7900000**	
9.1.4	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	94,62	1,95	2,36	223,30	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Escavação	94,62				**94,6200000**	
9.1.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,69	26,37	31,91	22,02	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Escavação	0,69				**0,6900000**	
9.1.6	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1,04	5,76	6,97	7,25	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	0,69*1,5				**1,0350000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
9.1.7	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	4,56	135,62	164,09	748,25	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Forma	4,56				**4,5600000**	
9.1.8	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	436,35	13,36	16,16	7.051,42	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço	436,35				**436,3500000**	
9.1.9	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	10,8	605,35	732,41	7.910,03	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo de Infra-Concreto	10,80				**10,8000000**	
9.1.10	00000462	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	1	131,64	159,27	159,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Volume de Concreto Dividido por 8	10,80/8				**1,3500000**	
			Arredondado para Baixo	0,35				**-0,3500000**	
10			**QUADRA**		**1**		**31.781,88**	**31.781,88**	**0,55 %**
10.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**2.007,48**	**2.007,48**	**0,03 %**
10.1.1	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	113,9	5,93	7,17	816,66	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DO PISO X ESPESSURA CAMADAS	019,35*8,70*0,60				**101,0070000**	
			PERIMETRO ALV. EMBASAMENTO X LARGURA X ALTURA	(9+9+19,65+19,65)*0,3*0,75				**12,8925000**	
			ARRED	0,0005				**0,0005000**	
10.1.2	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	170,85	5,76	6,97	1.190,82	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			MATERIAL ESCAVADO	113,90*1,5				**170,8500000**	
10.2			**ALVENARIAS DE EMBASAMENTOS E AMARRAÇÕES**		**1**		**2.418,02**	**2.418,02**	**0,04 %**
10.2.1	103364	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	34,38	47,84	57,88	1.989,91	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUADRA DE AREIA	57,3*0,6				**34,3800000**	
10.2.2	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	8,6	41,14	49,78	428,11	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUADRA DE AREIA	57,3*0,15				**8,5950000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
10.3			**REVESTIMENTOS**		**1**		**5.526,93**	**5.526,93**	**0,10 %**
10.3.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	m²	68,76	8,13	9,84	676,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DOIS LADOS DA ALVENARIA DA QUADRA	34,38*2				**68,7600000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
10.3.2	87775	SINAPI	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	m²	68,76	58,30	70,54	4.850,33	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DOIS LADOS DA ALVENARIA DA QUADRA	34,38*2				**68,7600000**	
10.4			**PISOS**		**1**		**21.829,45**	**21.829,45**	**0,38 %**
10.4.1	00002921	Próprio	FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E ESPALHAMENTO DE AREIA SELECIONADA, EM CAMADAS	m³	75,76	108,33	131,07	9.929,86	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA X ESPESSURA	19,35*8,7*0,45				**75,7552500**	
			ARRED	0,00475				**0,0047500**	
10.4.2	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	25,25	172,76	209,02	5.277,76	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA X ESPESSURA	19,35*8,7*0,15				**25,2517500**	
			ARRED	0,00175				**-0,0017500**	
10.4.3	102713	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m²	168,35	12,89	15,60	2.626,26	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			ÁREA PISO	19,35*8,7				**168,3450000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
10.4.4	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	131,31	8,62	10,43	1.369,56	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE AREIA * EMPOLAMENTO 30%	75,76*1,3				**98,4880000**	
			VOLUME DE BRITA * EMPOLAMENTO 30%	25,25*1,3				**32,8250000**	
			ARRED	0,003				**-0,0030000**	
10.4.5	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	866,67	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	2.626,01	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREIA	98,488*6,6				**650,0208000**	
			BRITA	32,825*6,6				**216,6450000**	
			ARRED	0,0042				**0,0042000**	
11			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		**1**		**9.010,84**	**9.010,84**	**0,16 %**
11.1			**MASTRO**		**1**		**4.472,29**	**4.472,29**	**0,08 %**
11.1.1	00001360	Próprio	MASTRO PARA ENTRADA GRUPAMENTO	UN	1	3.696,41	4.472,29	4.472,29	0,08 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETONICO	1				**1,0000000**	
11.2			**LIMPEZA FINAL**		**1**		**4.538,55**	**4.538,55**	**0,08 %**
11.2.1	00003168	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	610,02	6,15	7,44	4.538,55	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PISO CIMENTADO	20,76				**20,7600000**	
			PISO EM GRANILITE	387,87				**387,8700000**	
			REVESTIMENTO CERAMICO	96,22				**96,2200000**	
			GARAGEM	105,17				**105,1700000**	
12			**IMPLANTAÇÃO**		**1**		**2.234.846,64**	**2.234.846,64**	**38,86 %**
12.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**87.591,27**	**87.591,27**	**1,52 %**
12.1.1	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	40,74	50,19	60,72	2.473,73	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ALVENARIAS GALPÃO	60,36*4,5*0,15				**40,7430000**	
			ARRED	0,003				**-0,0030000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.1.2	00004788	Próprio	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO EM GERAL, DE FORMA MECANIZADA COM ROMPEDOR ACOPLADO EM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, SEM REAPROVEITAMENTO.	M³	200,25	63,27	76,55	15.329,14	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DEMOLIÇÃO PISO	228*0,10				**22,8000000**	
			PISTA DE POUSO	1183*0,15				**177,4500000**	
12.1.3	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	322,93	5,76	6,97	2.250,82	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME * DENSIDADE DO ENTULHO	40,74*1,34				**54,5916000**	
				200,25*1,34				**268,3350000**	
			ARRED	0,0034				**0,0034000**	
12.1.4	00003709	Próprio	TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE MATERIAL ENTULHO (BOTA FORA) - 66,00 KM - SEÇÃO BELO JARDIM	T	322,93	175,78	209,14 (BDI 18,98%)	67.537,58	1,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	322,93				**322,9300000**	
12.2			**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**		**1**		**73.091,83**	**73.091,83**	**1,27 %**
12.2.1	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	591,07	94,91	114,83	67.872,57	1,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			LADO ESQUERDO (SEM OFFSET) - LIMITE RESIDENCIAS	75,29 * 2,20				**165,6380000**	
			FUNDO (OFFSET DE 1M)	66,18 * 2,20				**145,5960000**	
			LADO DIREITO (OFFSET DE 1M)	72,91 * 2,20				**160,4020000**	
			FRONTAL	54,29 * 2,20				**119,4380000**	
			ARRED	0,004				**-0,0040000**	
12.2.2	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	591,07	2,90	3,51	2.074,66	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DE TAPUME INSTALADOS	591,07				**591,0700000**	
12.2.3	00003147	Próprio	ADESIVO PARA APLICAÇÃO EM TAPUME DE TELHA METÁLICA DE CONSTRUÇÃO	m²	43,32	60,00	72,59	3.144,60	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			4 UNIDADES	4*5,7*1,9				**43,3200000**	
12.3			**RESERVATÓRIO INFERIOR / RESERVATÓRIO AGUAS PLUVIAIS**		**1**		**108.237,41**	**108.237,41**	**1,88 %**
12.3.1	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	67,34	5,59	6,76	455,22	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação Reservatório Enterrado	67,34				**67,3400000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	38,48	3,27	3,96	152,38	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Largura Escavada x Comprimento Escavado	(7,10+0,30)*(4,90+0,30)				**38,4800000**	
12.3.3	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	39,75	1,95	2,36	93,81	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Escavação	39,75				**39,7500000**	
12.3.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	6,46	26,37	31,91	206,14	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Escavação	6,46				**6,4600000**	
12.3.5	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	9,69	5,76	6,97	67,54	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	6,46*1,5				**9,6900000**	
12.3.6	00001126	Próprio	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM LAJES.	m²	87,44	17,18	20,79	1.817,88	0,03 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Forma	87,44				**87,4400000**	
12.3.7	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	29,16	34,50	41,74	1.217,14	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Forma	20,2050				**20,2050000**	
			Conforme Quantitativo de Infra-Forma	8,955				**8,9550000**	
12.3.8	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,27	14,16	17,13	90,28	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforma Quantitativo Infra-Aço	5,27				**5,2700000**	
12.3.9	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	146,33	13,36	16,16	2.364,69	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo de Infra-Aço - Laje de Tampa	146,33				**146,3300000**	
12.3.10	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	671,78	15,95	19,30	12.965,35	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo Infra-Aço - Paredes	671,78				**671,7800000**	
12.3.11	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	271	12,57	15,21	4.121,91	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço - Laje de Fundo	271				**271,0000000**	
12.3.12	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	63,13	11,20	13,55	855,41	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço - Laje de Tampa	63,13				**63,1300000**	
12.3.13	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	232,28	10,46	12,66	2.940,66	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço - Paredes	232,28				**232,2800000**	
12.3.14	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	379,95	9,98	12,07	4.586,00	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço	379,95				**379,9500000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.15	00003156	Próprio	CONCRETAGEM DE SUPERESTRUTURAS E INFRAESTRUTURAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇAS) FCK = 40 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (CONCRETO USINADO)	m³	16,59	597,19	722,54	11.986,94	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-concreto - Somatório do Volume de Concreto da Laje de Tampa, Fundo e das Paredes	16,59				**16,5900000**	
12.3.16	00003000	Próprio	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE ALUMINÍO ARTICULADA, DIMENSÕES 800 X 800MM (INCLUSO FORNECIMENTO).	UN	2	825,26	998,48	1.996,96	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tampas do Reservatório Inferior	2				**2,0000000**	
12.3.17	00000462	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	UN	2	131,64	159,27	318,54	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Quantitativo de Concreto Dividido por 8	16,59/8				**2,0737500**	
			Arredondamento	0,07375				**-0,0737500**	
12.3.18			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**		**1**		**62.000,56**	**62.000,56**	**1,08 %**
12.3.18.1			**ÁGUA FRIA**		**1**		**5.618,72**	**5.618,72**	**0,10 %**
12.3.18.1.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,49	23,50	28,43	156,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5,49				**5,4900000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.1.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	33,73	31,82	38,50	1.298,61	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	33,73				**33,7300000**	
12.3.18.1.3	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,73	24,81	30,02	382,15	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	12,73				**12,7300000**	
12.3.18.1.4	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,3	28,34	34,29	181,74	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5,3				**5,3000000**	
12.3.18.1.5	94652	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	17,95	31,83	38,51	691,25	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	17,95				**17,9500000**	
12.3.18.1.6	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	7,09	51,32	62,09	440,22	0,01 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	7,09				**7,0900000**	
12.3.18.1.7	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	6,01	7,27	7,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.8	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	7,92	9,58	76,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	8				**8,0000000**	
12.3.18.1.9	89610	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	17,76	21,49	85,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4				**4,0000000**	
12.3.18.1.10	103992	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,94	13,24	52,96	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4				**4,0000000**	
12.3.18.1.11	94666	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	29,69	35,92	215,52	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	6				**6,0000000**	
12.3.18.1.12	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	2	209,26	253,18	506,36	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.1.13	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	18,43	22,30	22,30	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.14	94707	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	50,84	61,51	184,53	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	
12.3.18.1.15	105138	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	15,57	18,84	18,84	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.16	103959	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	13,84	16,75	16,75	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.17	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	11,49	13,90	13,90	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.18	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	15,51	18,77	93,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.1.19	103982	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	22,41	27,11	135,55	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	
12.3.18.1.20	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	26,10	31,58	31,58	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.21	94681	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	43,80	52,99	317,94	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	6				**6,0000000**	
12.3.18.1.22	94683	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	66,49	80,45	160,90	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.1.23	89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	11,14	13,48	13,48	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.24	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	11,90	14,40	14,40	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.25	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	16,55	20,02	40,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.1.26	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	24,04	29,09	29,09	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.27	94696	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	45,86	55,49	110,98	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.1.28	94697	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	78,34	94,78	94,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.29	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	19,08	23,08	46,16	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.1.30	103990	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	31,67	38,32	76,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.1.31	00000824	Próprio	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 [REF. SINAPI 94695]	UN	1	47,58	57,57	57,57	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.32	00003737	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	13,64	16,50	16,50	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.1.33	00003950	Próprio	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	23,29	28,18	28,18	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	1				**1,0000000**	
12.3.18.2			**REGISTROS**		**1**		**7.308,31**	**7.308,31**	**0,13 %**
12.3.18.2.1	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	308,12	372,79	1.118,37	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	
12.3.18.2.2	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	88,53	107,11	214,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.2.3	103037	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	44,56	53,91	215,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4				**4,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.2.4	103040	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	96,65	116,94	233,88	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.2.5	99630	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	137,96	166,92	166,92	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.2.6	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	92,69	112,15	112,15	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.2.7	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	33,71	40,79	81,58	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.2.8	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	67,03	81,10	81,10	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.2.9	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	84,56	102,31	102,31	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.2.10	94483	SINAPI	CONJUNTO HIDRÁULICO EM AÇO ROSCÁVEL PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA, DN SUCÇÃO 32 MM (1 1/4") E DN RECALQUE 25 MM (1"), PARA EDIFICAÇÃO COM 4 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	1.304,28	1.578,05	3.156,10	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.2.11	00003738	Próprio	PRESSURIZADOR DE 20MCA E POT. DE 1CV/220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	1.509,25	1.826,04	1.826,04	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3			**ESGOTO**		**1**		**19.826,71**	**19.826,71**	**0,34 %**
12.3.18.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	99,41	90,78	109,83	10.918,20	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	99,41				**99,4100000**	
12.3.18.3.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	67,99	26,37	31,91	2.169,56	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			MC PROJ	67,99				**67,9900000**	
12.3.18.3.3	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	101,54	5,76	6,97	707,73	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	67,69*1,5				**101,5350000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
12.3.18.3.4	00001432	Próprio	COLCHAO DE AREIA P/ ASSENTAMENTO DE TUBOS	m³	29,82	132,09	159,82	4.765,83	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	29,82				**29,8200000**	
12.3.18.3.5	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	196,81	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	596,33	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRANSPORTE AREIA	29,82*6,6				**196,8120000**	
			ARRED	0,002				**-0,0020000**	
12.3.18.3.6	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	0,72	26,35	31,88	22,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	0,72				**0,7200000**	
12.3.18.3.7	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,39	36,69	44,39	61,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1,39				**1,3900000**	
12.3.18.3.8	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,68	21,08	25,50	42,84	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1,68				**1,6800000**	
12.3.18.3.9	89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	48,13	58,23	58,23	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.10	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	41,34	50,02	50,02	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.3.11	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	10,20	12,34	12,34	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.12	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	16,11	19,49	19,49	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.13	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	28,72	34,75	34,75	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.14	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	10,00	12,10	24,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.3.15	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	15,46	18,71	18,71	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.16	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	27,98	33,85	33,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.17	00001278	Próprio	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anel, para esgoto secundário, diâm = 40mm	UN	1	10,73	12,98	12,98	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.18	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	14,47	17,51	17,51	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.3.19	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	26,71	32,32	32,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.20	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1	42,45	51,36	51,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.3.21	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	16,62	20,11	60,33	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	
12.3.18.3.22	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	8,91	10,78	10,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.3.23	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2	43,27	52,35	104,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.4			**ÁGUAS PLUVIAIS /DRENO AR CONDICIONADO**		**1**		**29.246,82**	**29.246,82**	**0,51 %**
12.3.18.4.1	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	19,97	46,40	56,14	1.121,12	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	19,97				**19,9700000**	
12.3.18.4.2	89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	3	48,13	58,23	174,69	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	3				**3,0000000**	
12.3.18.4.3	89669	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5	31,78	38,45	192,25	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	5				**5,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.3.18.4.4	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	35,97	43,52	43,52	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.4.5	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	36,88	44,62	44,62	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.4.6	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	75,16	90,94	90,94	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1				**1,0000000**	
12.3.18.4.7	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2	86,11	104,18	208,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MEMORIA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2				**2,0000000**	
12.3.18.4.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	142,85	90,78	109,83	15.689,22	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			MC PROJ	142,85				**142,8500000**	
12.3.18.4.9	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	97,31	26,37	31,91	3.105,16	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	97,31				**97,3100000**	
12.3.18.4.10	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	145,97	5,76	6,97	1.017,41	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	97,31*1,5				**145,9650000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
12.3.18.4.11	00001432	Próprio	COLCHAO DE AREIA P/ ASSENTAMENTO DE TUBOS	m³	42,04	132,09	159,82	6.718,83	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	42,04				**42,0400000**	
12.3.18.4.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	277,46	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	840,70	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COLCÃO DE AREIA	42,04*6,6				**277,4640000**	
			ARRED	0,004				**-0,0040000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.4			**IMPERMEABILIZAÇÕES**		**1**		**3.996,18**	**3.996,18**	**0,07 %**
12.4.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	102,44	32,24	39,01	3.996,18	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LAJE INTERNA DA TAMPA	26,69				**26,6900000**	
			PISO	29,25				**29,2500000**	
			PAREDES	46,50				**46,5000000**	
12.5			**DRENAGEM**		**1**		**165.758,43**	**165.758,43**	**2,88 %**
12.5.1	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	160,2	5,59	6,76	1.082,95	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			ESCAVAÇÃO - TUBO 300	141,14*0,60*1,65				**139,7286000**	
			ESCAVAÇÃO - TUBO 400	18,96*0,60*1,80				**20,4768000**	
			ARRED	0,0054				**-0,0054000**	
12.5.2	101585	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	m²	534,02	76,77	92,88	49.599,78	0,86 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
IMPLANTAÇÃO			ESCORAMENTO DAS VALAS PARA PASSAGEM DOS TUBOS (PROFUNDIDADE MÉDIA DE 2M)	141,14*1,65*2				**465,7620000**	
			ESCORAMENTO DE VALAS -H = 1,80 M	18,96*1,80*2				**68,2560000**	
			ARRED	0,002				**0,0020000**	
12.5.3	00001038	Próprio	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	149,55	59,40	71,87	10.748,16	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			QUADRO DE QUANTIDADES DRENAGEM-	149,55				**149,5500000**	
12.5.4	00002615	Próprio	Poço de visita - PVI - areia e brita comerciais com tampa de grelha	un	4	5.434,57	6.575,29	26.301,16	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			QUADRO DE QUANTIDADES DRENAGEM	4				**4,0000000**	
12.5.5	00002938	Próprio	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DRENAGEM OU ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	141,14	201,36	243,63	34.385,94	0,60 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MC - DRENAGEM	141,14				**141,1400000**	
12.5.6	00003639	Próprio	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DRENAGEM OU ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	18,96	385,95	466,96	8.853,56	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MC - DRENAGEM	18,96				**18,9600000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.5.7	97956	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF 12/2020	UN	5	1.480,96	1.791,81	8.959,05	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			QUADRO DE QUANTIDADES DRENAGEM	5				**5,0000000**	
12.5.8	00003654	Próprio	DISSIPADOR DE ENERGIA EM CONCRETO E PEDRA DE MÃO	un	1	727,92	880,71	880,71	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM MC DRENAGEM	1				**1,0000000**	
12.5.9	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	115,27	26,37	31,91	3.678,27	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO DAS VALAS (ÁREA DESCONSIDERANDO AREIA E VOLUME TUBO * COMPRIMENTO) - TUBO 300 MM	101,62				**101,6200000**	
			REATERRO DAS VALAS (ÁREA DESCONSIDERANDO AREIA E VOLUME TUBO * COMPRIMENTO) - TUBO 400 MM	13,65				**13,6500000**	
12.5.10	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	172,91	5,76	6,97	1.205,18	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	115,27*1,5				**172,9050000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
12.5.11	00001432	Próprio	COLCHAO DE AREIA P/ ASSENTAMENTO DE TUBOS	m³	34,93	132,09	159,82	5.582,51	0,10 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			VALAS COM TUBO DE 300 MM	28,13				**28,1300000**	
			VALAS COM TUBO DE 400 MM	6,80				**6,8000000**	
12.5.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	230,54	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	698,54	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRANSPORTE AREIA	34,93*6,6				**230,5380000**	
			ARRED	0,002				**0,0020000**	
12.5.13	00003507	Próprio	COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM CAMADAS DE 20 CM.	m³	34,93	57,38	69,42	2.424,84	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				34,93				**34,9300000**	
12.5.14	00003973	Próprio	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	63,84	54,45	65,88	4.205,78	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MEIO-FIO REBAIXADO	63,84				**63,8400000**	
12.5.15	00001039	Próprio	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	173,13	34,14	41,31	7.152,00	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MEIO-FIO JARDIM	173,13				**173,1300000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.6			**TERRAPLENAGEM**		**1**		**468.518,02**	**468.518,02**	**8,15 %**
12.6.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	m²	2914,65	0,66	0,80	2.331,72	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA TOTAL DO TERRENO	5829,30*0,5				**2.914,6500000**	
12.6.2	101126	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF 07/2020	m³	34,13	13,12	15,87	541,64	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INFRAESTRUTURA – PERFIS CORTE E ATERRO	34,13				**34,1300000**	
12.6.3	00002877	Próprio	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - INCLUSIVE SOLO ARGILOSO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF 09/2024	m³	4990,99	56,45	68,30	340.884,62	5,93 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME GEOMETRICO EM MEMORIA DE TERRAPLENAGEM	5413,37				**5.413,3700000**	
			LIX. / GÁS / CASA DE BOM.	3,24				**-3,2400000**	
			TFM	10,80				**-10,8000000**	
			QUADRA	113,90				**-113,9000000**	
			ÁGUA PLUVIAL	60,88				**-60,8800000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DENAGEM	44,93				**-44,9300000**	
			DRENAGEM PLUVIAL	31,45				**-31,4500000**	
			REDE ESGOTO	21,12				**-21,1200000**	
			FOSSA / FILTRO / SUMIDOURO	99,34				**-99,3400000**	
			TERRAPLENAGEM	34,13				**-34,1300000**	
			ELÉTRICA	2,59				**-2,5900000**	
12.6.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	41174,93	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	124.760,04	2,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CARGA X DMT (11,70 KM)	4990,90*1,25*6,6				**41.174,9250000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
12.7			**PAVIMENTAÇÃO**		**1**		**361.833,16**	**361.833,16**	**6,29 %**
12.7.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	1687,92	1,93	2,34	3.949,73	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMORIA DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	1687,92				**1.687,9200000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.7.2	00003112	Próprio	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50%-50%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, INCLUSIVE SOLO	m³	253,19	120,30	145,55	36.851,80	0,64 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REGULARIZAÇÃO * 15CM	1687,92*0,15				**253,1880000**	
			ARRED	0,002				**0,0020000**	
12.7.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1671,05	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	5.063,28	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BRITA - ARGILA - EMPOLAMENTO S EENCONTRA NA COMPOSIÇÃO	253,19*6,6				**1.671,0540000**	
			ARRED	0,004				**-0,0040000**	
12.7.4	97111	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	m²	551,88	251,29	304,04	167.793,60	2,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			EXTRAÍDO DA MC DO PROJETISTA DE PAVIMENTAÇÃO	551,88				**551,8800000**	
12.7.5	92400	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	m²	897,64	96,33	116,55	104.619,94	1,82 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			EXTRAÍDO DA MC DO PROJETISTA DE PAVIMENTAÇÃO	755,33+142,31				**897,6400000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.7.6	93680	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	201,17	74,10	89,65	18.034,89	0,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TERRACOTA/VERMELHO	201,17				**201,1700000**	
12.7.7	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	224,13	76,72	92,82	20.803,75	0,36 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			EXTRAÍDO DA MC DO PROJETISTA DE PAVIMENTAÇÃO	224,13				**224,1300000**	
12.7.8	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	135	6,76	8,18	1.104,30	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VAGAS DE ESTACIONAMENTO	135				**135,0000000**	
12.7.9	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	43,94	67,94	82,20	3.611,87	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ARQUITETURA	43,94				**43,9400000**	
12.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**285.262,78**	**285.262,78**	**4,96 %**
12.8.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	229,3	90,78	109,83	25.184,02	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			MC ELETRODUTO PEAD	917,2*0,5*0,5				**229,3000000**	
12.8.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	226,71	26,37	31,91	7.234,32	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC ESCAVAÇÃO	229,3				**229,3000000**	
			DESC ELETRODUTO PEAD	2,59				**-2,5900000**	
12.8.3	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	340,07	5,76	6,97	2.370,29	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	226,71*1,5				**340,0650000**	
			ARRED	0,005				**0,0050000**	
12.8.4	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	829,6	8,60	10,41	8.636,14	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	829,6				**829,6000000**	
12.8.5	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	87,6	12,25	14,82	1.298,23	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	87,6				**87,6000000**	
12.8.6	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	48	183,54	222,07	10.659,36	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	48				**48,0000000**	
12.8.7	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1795,2	3,12	3,77	6.767,90	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - QD1 GUARITA	20,1+666,7+235,5+446,9+426				**1.795,2000000**	
12.8.8	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	356,3	4,51	5,46	1.945,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - QD1 GUARITA	159,9+13+36,5+146,9				**356,3000000**	
12.8.9	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	890,3	6,97	8,43	7.505,23	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - QD1 GUARITA	329+321,7+7,3+232,3				**890,3000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.8.10	00003437	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, HEPR/XLPE, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	185,5	13,14	15,90	2.949,45	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - QGBT ALIMENTADOR GUARITA	37,1+37,1+37,1+37,1+37,1				**185,5000000**	
								0,0000000	
12.8.11	00003475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, HEPR/XLPE, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	25,2	32,16	38,91	980,53	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - ALIMENTADOR	25,2				**25,2000000**	
12.8.12	00003474	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, HEPR/XLPE, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	75,6	72,38	87,57	6.620,29	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - ALIMENTADOR	25,2+25,2+25,2				**75,6000000**	
12.8.13	00003492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MULTIPOLAR COM ISOLAMENTO EM PVC, 750V, 3X2,5MM²	m	269	14,92	18,05	4.855,45	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	269				**269,0000000**	
12.8.14	00003823	Próprio	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	27,5	21,16	25,60	704,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	27,5				**27,5000000**	
12.8.15	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	46	138,83	167,97	7.726,62	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	46				**46,0000000**	
12.8.16	00000009	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO RETO, ENGASTADO, H=9M	UN	35	2.247,53	2.719,29	95.175,15	1,66 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	31+4				**35,0000000**	
12.8.17	00003411	Próprio	BASE CONCRETO PARA POSTE 6,0 M	m³	3,28	673,91	815,36	2.674,38	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	31*0,4*0,4*0,5+4*0,5*0,5*0,8				**3,2800000**	
12.8.18	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	46	710,92	860,14	39.566,44	0,69 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	46				**46,0000000**	
12.8.19	0000325	Próprio	REFLETOR 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	94,25	114,03	912,24	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	8				**8,0000000**	
12.8.20	00004780	Próprio	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	69,54	84,14	252,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	3				**3,0000000**	
12.8.21	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	54	36,38	44,02	2.377,08	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	46+8				**54,0000000**	
12.8.22	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	35	108,27	131,00	4.585,00	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	35				**35,0000000**	
12.8.23	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	15,32	18,54	92,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - QD1 GUARITA	5				**5,0000000**	
12.8.24	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	15,98	19,33	57,99	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - QD1 GUARITA	3				**3,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.8.25	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	17,30	20,93	41,86	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - QD1 GUARITA	2				**2,0000000**	
12.8.26	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	18,92	22,89	22,89	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - QD1 GUARITA	1				**1,0000000**	
12.8.27	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	106,30	128,61	128,61	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - QGBT ALIMENTADOR GUARITA	1				**1,0000000**	
12.8.28	00001246	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 80kA - 275v	UN	4	261,83	316,79	1.267,16	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - QD1 GUARITA	4				**4,0000000**	
12.8.29	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8'	UN	35	18,90	22,87	800,45	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	35				**35,0000000**	
12.8.30	0000306	Próprio	Terminal de Compressão 16 mm²	UN	35	5,54	6,70	234,50	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	35				**35,0000000**	
12.8.31	00003779	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA COMPOSTO POR PARA-RAIO, CHAVE FUSÍVEL, CRUZETA, POSTE, QUADRO DE MEDIÇÃO E ABRIGO PARA MEDIÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS	UN	1	14.718,44	17.807,84	17.807,84	0,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.8.32	102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	55,93	67,67	67,67	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			SUBESTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.8.33	102105	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	19.638,95	23.761,17	23.761,17	0,41 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
IMPLANTAÇÃO			SUBESTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.9			**CABEAMENTO ESTRUTURADO/CFTV/ SONORIZAÇÃO**		**1**		**32.270,78**	**32.270,78**	**0,56 %**
12.9.1	00002485	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	68,9	7,95	9,62	662,82	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
IMPLANTAÇÃO			LISTA DE MATERIAIS - EXTERNO	68,9				**68,9000000**	
12.9.2	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	13,4	8,60	10,41	139,49	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - EXTERNO	13,4				**13,4000000**	
12.9.3	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	2429,6	7,83	9,47	23.008,31	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - EXTERNO	2429,60				**2.429,6000000**	
12.9.4	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	8	582,85	705,19	5.641,52	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - EXTERNO	8				**8,0000000**	
12.9.5	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	8	291,21	352,33	2.818,64	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LISTA DE MATERIAIS - EXTERNO	8				**8,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.10			**CENTRAL DE GÁS**		**1**		**22.965,51**	**22.965,51**	**0,40 %**
12.10.1	97544	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 X 20 MM (1" X 3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	47,71	57,72	173,16	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	3				**3,0000000**	
12.10.2	97554	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	124,02	150,05	300,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	2				**2,0000000**	
12.10.3	92703	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	54,55	66,00	726,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	11				**11,0000000**	
12.10.4	00001274	Próprio	Fornecimento e instalação de Registro de Esfera Reto 1/2"x3/8" com Bico para Mangueira	UN	3	34,50	41,74	125,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	3				**3,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.10.5	00001275	Próprio	Fornecimento e instalação de Regulador de pressão de 1º estagio 30kg/h	UN	1	233,76	282,83	282,83	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.10.6	0000335	Próprio	Fornecimento e instalação de Regulador de pressão de 2º estagio 7kg/h	UN	3	86,49	104,64	313,92	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	3				**3,0000000**	
12.10.7	00001290	Próprio	FILTRO DE GÁS	UN	1	1.081,71	1.308,76	1.308,76	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.10.8	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	176,64	213,72	213,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.10.9	00001285	Próprio	VÁLVULA DE BLOQUEIO - 1 1/4"	UN	2	151,33	183,09	366,18	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	2				**2,0000000**	
12.10.10	00003897	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO SCHEDUL-40 1"	M	74,06	213,78	258,65	19.155,62	0,33 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			LISTA DE MATERIAIS - EXTERNO	74,06				**74,0600000**	
12.11			**DRENAGEM PLUVIAL - REDE INTERNA**		**1**		**44.678,57**	**44.678,57**	**0,78 %**
12.11.1	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	9	36,42	44,06	396,54	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	9				**9,0000000**	
12.11.2	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	92,5	29,81	36,07	3.336,48	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	92,5				**92,5000000**	
12.11.3	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	76	61,45	74,35	5.650,60	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	76				**76,0000000**	
12.11.4	90702	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	37	102,04	123,46	4.568,02	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	37				**37,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.11.5	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	36,88	44,62	44,62	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.11.6	89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	11	26,85	32,49	357,39	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	11				**11,0000000**	
12.11.7	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	9	74,56	90,21	811,89	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	9				**9,0000000**	
12.11.8	00003171	Próprio	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL PRIMÁRIO, DN 200 MM	un	5	67,13	81,22	406,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	5				**5,0000000**	
12.11.9	89526	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	36,66	44,35	44,35	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.11.10	00000296	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	14	471,30	570,23	7.983,22	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA	14				**14,0000000**	
12.11.11	97062	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	m²	1,68	7,47	9,04	15,19	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA	1,2*1,4				**1,6800000**	
12.11.12	00003951	Próprio	CAIXA COLETORA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA.	UN	1	2.012,16	2.434,51	2.434,51	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARQ	1				**1,0000000**	
12.11.13	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	98,15	90,78	109,83	10.779,81	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	98,15				**98,1500000**	
12.11.14	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	66,7	26,37	31,91	2.128,40	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	66,70				**66,7000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.11.15	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	100,05	5,76	6,97	697,35	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	66,7*1,5				**100,0500000**	
12.11.16	00001432	Próprio	COLCHAO DE AREIA P/ ASSENTAMENTO DE TUBOS	m³	27,94	132,09	159,82	4.465,37	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	27,94				**27,9400000**	
12.11.17	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	184,4	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	558,73	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRANSPORTE AREIA	27,94*6,6				**184,4040000**	
			ARRED	0,004				**-0,0040000**	
12.12			**REDE DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA**		**1**		**29.466,65**	**29.466,65**	**0,51 %**
12.12.1			**TUBOS E CONEXÕES PVC**		**1**		**28.574,78**	**28.574,78**	**0,50 %**
12.12.1.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	94	23,50	28,43	2.672,42	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	94				**94,0000000**	
12.12.1.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	310	31,82	38,50	11.935,00	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	310				**310,0000000**	
12.12.1.3	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	41,7	24,81	30,02	1.251,83	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	41,7				**41,7000000**	
12.12.1.4	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	35,4	28,34	34,29	1.213,87	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	35,4				**35,4000000**	
12.12.1.5	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12	3,31	4,00	48,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	12				**12,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.12.1.6	103992	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,94	13,24	52,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	4				**4,0000000**	
12.12.1.7	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	7,16	8,66	8,66	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.12.1.8	104009	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,67	15,33	30,66	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	2				**2,0000000**	
12.12.1.9	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	9,50	11,49	57,45	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	5				**5,0000000**	
12.12.1.10	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	12,44	15,05	270,90	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	18				**18,0000000**	
12.12.1.11	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,89	20,44	20,44	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.12.1.12	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	18,83	22,78	113,90	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	5				**5,0000000**	
12.12.1.13	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	9,46	11,45	80,15	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	7				**7,0000000**	
12.12.1.14	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	12,86	15,56	155,60	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	10				**10,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.12.1.15	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	11	14,40	17,42	191,62	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	11				**11,0000000**	
12.12.1.16	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	13,13	15,89	127,12	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	8				**8,0000000**	
12.12.1.17	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3	29,70	35,93	107,79	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	3				**3,0000000**	
12.12.1.18	104012	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6	22,27	26,94	161,64	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	6				**6,0000000**	
12.12.1.19	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	28,24	34,17	34,17	0,00 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.12.1.20	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	24,04	29,09	58,18	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	2				**2,0000000**	
12.12.1.21	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	17,86	21,61	151,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	7				**7,0000000**	
12.12.1.22	00000296	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	3	471,30	570,23	1.710,69	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	3				**3,0000000**	
12.12.1.23	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	11,90	14,40	14,40	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.12.1.24	00001423	Próprio	TORNEIRA METAL AMARELO, 3/4", PARA JARDIM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	55,31	66,92	1.204,56	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	18				**18,0000000**	
12.12.1.25	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	43,18	90,78	109,83	4.742,46	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	479,80*0,3*0,3				**43,1820000**	
			ARRED	0,002				**-0,0020000**	
12.12.1.26	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	45,24	26,37	31,91	1.443,61	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	43,18				**43,1800000**	
			TUBO	2,06				**2,0600000**	
12.12.1.27	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	67,86	5,76	6,97	472,98	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	45,24*1,5				**67,8600000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.12.1.28	94304	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	m³	2,06	74,32	89,92	185,24	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ESCAVAÇÃO/REATERRO	2,06				**2,0600000**	
12.12.1.29	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18,88	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	57,21	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ATERRO	2,06*1,3889*6,6				**18,8834844**	
			ARRED	0,0034844				**-0,0034844**	
12.12.2			**REGISTROS**		**1**		**891,87**	**891,87**	**0,02 %**
12.12.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	42,01	50,83	203,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	4				**4,0000000**	
12.12.2.2	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	88,53	107,11	214,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	2				**2,0000000**	
12.12.2.3	104997	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1", 7 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	392,04	474,33	474,33	0,01 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.13			**REDE COLETORA DE ESGOTO**		**1**		**29.701,37**	**29.701,37**	**0,52 %**
12.13.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,7	21,08	25,50	17,85	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	0,7				**0,7000000**	
12.13.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,26	26,35	31,88	72,05	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	2,26				**2,2600000**	
12.13.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,45	32,72	39,59	413,72	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	10,45				**10,4500000**	
12.13.4	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	122,43	26,23	31,74	3.885,93	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	122,43				**122,4300000**	
12.13.5	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	33,61	52,46	63,47	2.133,23	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	33,61				**33,6100000**	
12.13.6	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	28,72	34,75	34,75	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.13.7	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	16,62	20,11	80,44	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	4				**4,0000000**	
12.13.8	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1	490,67	593,66	593,66	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA - IMPLANTAÇÃO	1				**1,0000000**	
12.13.9	00000296	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	17	471,30	570,23	9.693,91	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETISTA	17				**17,0000000**	
12.13.10	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	66,76	90,78	109,83	7.332,25	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	66,76				**66,7600000**	
12.13.11	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	45,64	26,37	31,91	1.456,37	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	45,64				**45,6400000**	
12.13.12	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	68,46	5,76	6,97	477,17	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	45,64*1,5				**68,4600000**	
12.13.13	00001432	Próprio	COLCHAO DE AREIA P/ ASSENTAMENTO DE TUBOS	m³	19,52	132,09	159,82	3.119,69	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ.	19,52				**19,5200000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.13.14	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	128,83	2,55	3,03 (BDI 18,98%)	390,35	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TRANSPORTE AREIA	19,52*6,6				**128,8320000**	
			ARRED	0,002				**-0,0020000**	
12.14			**FOSSA / FILTRO / SUMIDOURO**		**1**		**57.510,29**	**57.510,29**	**1,00 %**
12.14.1	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	105,9	5,59	6,76	715,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Escavação Fossa	17,73				**17,7300000**	
			Conforme Quantitativo Escavação Filtro	10,61				**10,6100000**	
			Conforme Projeto Escavação Sumidouro	2*38,78				**77,5600000**	
			Arred	0,004				**0,0000000**	
12.14.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	6,56	26,37	31,91	209,33	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Escavação Fossa	3,77				**3,7700000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Escavação Filtro	2,79				**2,7900000**	
12.14.3	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	9,84	5,76	6,97	68,58	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO (DENSIDADE)	6,56*1,5				**9,8400000**	
12.14.4	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	16,25	39,91	48,29	784,71	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Lastro de Cocreto para apoiar Alvenaria Dobrada do Sumidouro	2*(((2*(20+0,19+0,19))+(1*2))*0,19)				**16,2488000**	
				0,0012				**0,0012000**	
12.14.5	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	13,19	1,95	2,36	31,13	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Escavação Fossa	8,26				**8,2600000**	
			Conforme Escavação Filtro	4,93				**4,9300000**	
12.14.6	00001126	Próprio	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM LAJES.	m²	81,44	17,18	20,79	1.693,14	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Conforme Quantitativo Infra-Formas Fossa	47,24				**47,2400000**	
			Conforme Quantitativo Infra-Formas Filtro	34,2				**34,2000000**	
12.14.7	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	60,12	34,50	41,74	2.509,41	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			De acordo projeto fossa	2,49				**2,4900000**	
			Para as Tampas do Sumidouro Conforme Projeto	54,60				**54,6000000**	
			De acordo projeto filtro	1,96				**1,9600000**	
			Área da Calha do Filtro	(0,18+0,18+0,35)*1,5				**1,0650000**	
			Arred	0,005				**0,0050000**	
12.14.8	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	136,45	13,36	16,16	2.205,03	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme projeto de sumidouro	2*(60,6+76,8+57+76,8)*0,245				**132,8880000**	
			Arredondamento	0,0046				**0,0046000**	
			Armação da Calha do Filtro	((2*12*0,41)+(12*0,39))*0,245				**3,5574000**	
12.14.9	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	434,16	15,95	19,30	8.379,29	0,15 %

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Fossa	201,61				**201,6100000**	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Filtro	232,55				**232,5500000**	
12.14.10	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	166,1	12,57	15,21	2.526,38	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Fossa	63,75+43,13				**106,8800000**	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Filtro	28,01+31,21				**59,2200000**	
12.14.11	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	182,57	14,54	17,59	3.211,41	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Fossa	138,76				**138,7600000**	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Filtro	43,81				**43,8100000**	
12.14.12	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,1	11,20	13,55	489,16	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Fossa	23,08				**23,0800000**	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Filtro	13,02				**13,0200000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.14.13	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	76,69	12,69	15,35	1.177,19	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Fossa	46,95				**46,9500000**	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Filtro	29,74				**29,7400000**	
12.14.14	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	42,18	9,37	11,34	478,32	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Fossa	42,18				**42,1800000**	
12.14.15	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	123,55	10,46	12,66	1.564,14	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Fossa	114,79				**114,7900000**	
			Conforme Quantitativo Infra-Aço Filtro	8,76				**8,7600000**	
12.14.16	00002799	Próprio	ENCHIMENTO DE BRITA EM FILTRO ANAEROBIO OU SUMIDOURO, LANÇAMENTO MANUAL	m³	2,7	140,60	170,11	459,30	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				1,5*1,5*1,2				**2,7000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.14.17	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,34	2.455,59	2.971,02	1.010,15	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLACAS FUNDO FALSO	1,50*1,50*0,15				**0,3375000**	
			ARRED	0,0025				**0,0025000**	
12.14.18	00003000	Próprio	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE ALUMINÍO ARTICULADA, DIMENSÕES 800 X 800MM (INCLUSO FORNECIMENTO).	UN	2	825,26	998,48	1.996,96	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				2				**2,0000000**	
12.14.19	00000604	Próprio	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS, LAJES E ESCADAS (PRE MOLDADAS OU MACIÇA) FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	11,3	599,14	724,90	8.191,37	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conforme Projeto Fossa	4,85				**4,8500000**	
			Tampas do Sumidouro	3,18				**3,1800000**	
			Conforme Projeto Filtro	3,27				**3,2700000**	
12.14.20	103334	SINAPI	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	m²	117,16	139,75	169,08	19.809,41	0,34 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			SUMIDOURO	(20,38+20,38+1+1)*(1,45-0,08)*2				**117,1624000**	
				0,0024				**-0,0024000**	
12.15			**MURO EXTERNO**		**1**		**425.401,50**	**425.401,50**	**7,40 %**
12.15.1	00003162	Próprio	MURO COM EMBASAMENTO DE 80 CM E ALTURA DE 3,00M COM COLUNAS A CADA 3 METROS, CINTAS INFERIORES E SUPERIORES,INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, ESPALHAMENTO, CHAPISCO E REBOCO	M	222,92	955,70	1.156,30	257.762,40	4,48 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MURO FRONTAL	9,11+11,43				**20,5400000**	
			MURO LATERAL ESQUERDA	71,29				**71,2900000**	
			MURO LATERAL DIREITA	68,91				**68,9100000**	
			MURO POSTERIOR	62,18				**62,1800000**	
12.15.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1337,52	4,27	5,17	6.914,98	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME MC DE ARQUITETURA	1337,52				**1.337,5200000**	
12.15.3	00003445	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE MUROS, UMA COR.	m²	1337,52	22,65	27,40	36.648,05	0,64 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DE FUNDO	1337,52				**1.337,5200000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.15.4	00003328	Próprio	PORTÃO DE CORRER EM GRADE EM CHAPA GALVANIZADA COM TELA	m²	18	911,20	1.102,46	19.844,28	0,35 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	6*3				**18,0000000**	
12.15.5	5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	0,72	469,64	568,22	409,12	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLACA	0,60*0,6*2				**0,7200000**	
12.15.6	00004601	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 3,0 M (TOTAL) E DIÂMETRO DE 2"	UN	2	154,60	187,05	374,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLACA SINALIZAÇÃO	2				**2,0000000**	
12.15.7	00003528	Próprio	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	109,86	619,77	749,86	82.379,62	1,43 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJETO	109,86				**109,8600000**	
12.15.8	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	219,72	52,57	63,60	13.974,19	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			GRADIL	36,62*3*2				**219,7200000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.15.9	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	219,72	26,69	32,29	7.094,76	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			GRADIL	36,62*3*2				**219,7200000**	
12.16			**PAISAGISMO**		**1**		**38.562,89**	**38.562,89**	**0,67 %**
12.16.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	1121,67	20,26	24,51	27.492,13	0,48 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME QUANTITATIVO DOS PROJETISTAS - ARQUITETURA	1121,67				**1.121,6700000**	
12.16.2	105521	SINAPI	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	m²	1121,67	3,29	3,98	4.464,25	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DE GRAMA	1121,67				**1.121,6700000**	
12.16.3	00004084	Próprio	PLANTIO DE PALMEIRAS RAPIS INCLUSIVE COROAMENTO, ABERTURA DA COVA, ADUBACAO DE FUNDACAO E DE COBERTURA, PLANTIO E FIXACAO DE TUTOR (INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MUDA)	UN	12	67,62	81,81	981,72	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	12				**12,0000000**	

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO DE SEÇÃO DE BOMBEIRO MILITAR NO MUNICÍPIO DE BELO JARDIM, NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO LEGAL E EXECUTIVO.	**Responsável técnico:**	ELIAS CHAVES
Local:	BELO JARDIM - PE	**BDI SEM DESONERADO:**	20,99%
Data base:	SINAPI - 02/2025 E COMPOSIÇÕES	**BDI FORNECIMENTO MATERIAL + EQUIPAMENTO COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**	18,98%
Prazo de execução:	6 MESES	**BDI FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS**	15,28%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.16.4	00004088	Próprio	PLANTIO DE JASMIN MANGA INCLUSIVE COROAMENTO, ABERTURA DA COVA, ADUBACAO DE FUNDACAO E DE COBERTURA, PLANTIO E FIXACAO DE TUTOR (INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MUDA)	UN	24	141,59	171,31	4.111,44	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	24				**24,0000000**	
12.16.5	00004086	Próprio	PLANTIO DE IXORAS MIRINS INCLUSIVE COROAMENTO, ABERTURA DA COVA, ADUBACAO DE FUNDACAO E DE COBERTURA, PLANTIO E FIXACAO DE TUTOR (INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MUDA)	UN	95	13,17	15,93	1.513,35	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MC PROJ	95				**95,0000000**	
					Total sem BDI				**4.777.748,49**
					Total do BDI				**972.756,63**
					Total Geral				**5.750.505,12**

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2025.06.02 02:14:00 -03'00'

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Orçamentista
Crea-PE: 181945452-5