

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

BDI: 27,00%

DATA BASE: SINAPI 09/2024-DESONERADA / SEINFRA 028.1 - DESONERADA

DATA: 13/01/2025



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
12.41	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	10,30	R\$ 96,82	R\$ 122,96	R\$ 1.266,49
12.42	C0525	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 120MM2	m	138,00	R\$ 101,21	R\$ 128,54	R\$ 17.738,52
<b>ELETROCALHAS</b>								
12.43	C1158	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	m	31,30	R\$ 53,98	R\$ 68,55	R\$ 2.145,62
12.44	C1161	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	m	12,50	R\$ 59,20	R\$ 75,18	R\$ 939,75
12.45	C1159	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)mm	m	11,50	R\$ 59,15	R\$ 75,12	R\$ 863,88
12.46	C1160	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	m	18,70	R\$ 70,72	R\$ 89,81	R\$ 1.679,45
12.47	C1155	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	m	5,50	R\$ 80,28	R\$ 101,96	R\$ 560,78
12.48	C1160	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	m	5,60	R\$ 70,72	R\$ 89,81	R\$ 502,94
12.49	C1154	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	m	5,10	R\$ 94,13	R\$ 119,55	R\$ 609,71
12.50	12968	ORSE	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	10,00	R\$ 16,60	R\$ 21,08	R\$ 210,80
12.51	8695	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	47,00	R\$ 13,57	R\$ 17,23	R\$ 809,81
12.52	9524	ORSE	Tala plana perfurada 50mm	un	38,00	R\$ 5,06	R\$ 6,43	R\$ 244,34
12.53	9519	ORSE	Tala plana perfurada 100mm	un	10,00	R\$ 8,81	R\$ 11,19	R\$ 111,90
<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>								
12.54	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	137,00	R\$ 34,42	R\$ 43,71	R\$ 5.988,27
12.55	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	R\$ 36,78	R\$ 46,71	R\$ 93,42
12.56	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	R\$ 35,64	R\$ 45,26	R\$ 90,52
12.57	92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	36,00	R\$ 56,23	R\$ 71,41	R\$ 2.570,76
12.58	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	18,00	R\$ 29,33	R\$ 37,25	R\$ 670,50
12.59	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	6,00	R\$ 44,85	R\$ 56,96	R\$ 341,76
12.60	C5192	SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W, REATOR ELETRÔNICO P/2X32W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98	un	8,00	R\$ 165,00	R\$ 209,55	R\$ 1.676,40
12.61	C1661	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	un	17,00	R\$ 112,29	R\$ 142,61	R\$ 2.424,37
12.62	C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	un	103,00	R\$ 128,84	R\$ 163,63	R\$ 16.853,89
12.63	C4540	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO	un	40,00	R\$ 184,15	R\$ 233,87	R\$ 9.354,80
12.64	C4412	SEINFRA	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	un	9,00	R\$ 217,23	R\$ 275,88	R\$ 2.482,92
12.65	C2050	SEINFRA	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA)	un	4,00	R\$ 331,62	R\$ 421,16	R\$ 1.684,64
12.66	C4107	SEINFRA	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	un	18,00	R\$ 165,41	R\$ 210,07	R\$ 3.781,26

<b>13.0 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>								
13.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	153,39	R\$ 5,31	R\$ 6,74	R\$ 1.033,85
13.2	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	un	23,00	R\$ 5,77	R\$ 7,33	R\$ 168,59
13.3	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	un	28,00	R\$ 6,80	R\$ 8,64	R\$ 241,92
13.4	C0631	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	un	7,00	R\$ 280,08	R\$ 355,70	R\$ 2.489,90

<b>14.0 INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>								
<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>								
14.1	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	3,00	R\$ 1.162,85	R\$ 1.476,82	R\$ 4.430,46
14.2	11481	ORSE	Switch 24 portas 10/100 mbps + 2P10-100-1000 BT	un	1,00	R\$ 1.287,86	R\$ 1.610,18	R\$ 1.610,18
14.3	C4568	SEINFRA	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	un	5,00	R\$ 39,68	R\$ 50,39	R\$ 251,95
14.4	1089	ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	un	1,00	R\$ 18,60	R\$ 23,62	R\$ 23,62
14.5	11470	ORSE	Espiral 1/2" - organizador de fios e cabos	un	3,00	R\$ 4,20	R\$ 5,33	R\$ 15,99
14.6	C4567	SEINFRA	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	un	2,00	R\$ 68,81	R\$ 87,39	R\$ 174,78
14.7	8782	ORSE	Mini Rack de parede 19" x 8u x 450mm	un	1,00	R\$ 706,52	R\$ 897,28	R\$ 897,28
14.8	14649	ORSE	Módulo roteador endereçável, Wi-fire ou similar, modelo WF-MR	un	2,00	R\$ 390,00	R\$ 495,30	R\$ 990,60



OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

BDI: 27,00%

DATA BASE: SINAPI 09/2024-DESONERADA / SEINFRA 028.1 - DESONERADA

DATA: 13/01/2025



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
			<b>CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>		-			
14.9	C4533	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	m	1.268,50	R\$ 13,86	R\$ 17,60	R\$ 22.325,60
14.10	C0544	SEINFRA	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS)	m	341,00	R\$ 12,64	R\$ 16,05	R\$ 5.473,05
			<b>CABOS DE CONEXÃO</b>		-			
14.11	C4526	SEINFRA	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m	un	28,00	R\$ 19,96	R\$ 25,35	R\$ 709,80
			<b>TOMADAS</b>		-			
14.12	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	28,00	R\$ 48,34	R\$ 61,39	R\$ 1.718,92
14.13	3886	ORSE	Tomada para antena de TV com adaptador de cabo coaxial, com placa 4x2"	un	14,00	R\$ 12,15	R\$ 15,43	R\$ 216,02
14.14	C4024	SEINFRA	CENTRAL DE TELEFONIA C/ 50 RAMAIS E 10 LINHAS TRONCO	un	1,00	R\$ 6.690,00	R\$ 8.496,30	R\$ 8.496,30
			<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					
14.15	C0631	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	un	3,00	R\$ 280,08	R\$ 355,70	R\$ 1.067,10
14.16	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	20,00	R\$ 28,89	R\$ 36,69	R\$ 733,80

<b>15.0</b>			<b>SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>					<b>4.574,80</b>
15.1	8600	ORSE	Coifa em aço inox com filtro, dim=120x70x25cm, Multinox ou similar	un	1,00	R\$ 1.898,17	R\$ 2.410,68	R\$ 2.410,68
15.2	10925	ORSE	Duto em chapa galvanizada nº 18 com diam=300mm, p/sistema exaustão	m	2,85	R\$ 260,73	R\$ 331,13	R\$ 943,72
15.3	9314	ORSE	Chapéu chinês Ø 25cm para exaustão de aquecedor	un	1,00	R\$ 446,82	R\$ 567,46	R\$ 567,46
15.4	C1477	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	un	2,00	R\$ 257,06	R\$ 326,47	R\$ 652,94

<b>16.0</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>55.775,17</b>
16.1	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	m	3,00	R\$ 143,31	R\$ 182,00	R\$ 546,00
16.2	C3478	SEINFRA	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	m	42,00	R\$ 11,86	R\$ 15,06	R\$ 632,52
16.3	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	un	12,00	R\$ 12,18	R\$ 15,47	R\$ 185,64
16.4	95541	SINAPI	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES, DIÂMETRO 109 MM OU 4", COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_09/2023	cj	24,00	R\$ 21,01	R\$ 26,68	R\$ 640,32
16.5	6498	ORSE	Presilha 1/2"	un	24,00	R\$ 3,58	R\$ 4,55	R\$ 109,20
16.6	18526	SEINFRA	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS	un	1,00	R\$ 260,15	R\$ 330,39	R\$ 330,39
16.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	39,00	R\$ 79,55	R\$ 101,03	R\$ 3.940,17
16.8	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	un	13,00	R\$ 76,88	R\$ 97,64	R\$ 1.269,32
16.9	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	m	5,00	R\$ 23,88	R\$ 30,33	R\$ 151,65
16.10	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	m	330,00	R\$ 44,69	R\$ 56,76	R\$ 18.730,80
16.11	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	m	260,00	R\$ 86,44	R\$ 109,78	R\$ 28.542,80
16.12	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	un	4,00	R\$ 50,53	R\$ 64,17	R\$ 256,68
16.13	C2454	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	un	12,00	R\$ 28,85	R\$ 36,64	R\$ 439,68

<b>17.0</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>78.221,23</b>
			<b>GERAIS</b>					
17.1	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	un	1,00	R\$ 4.123,54	R\$ 5.236,90	R\$ 5.236,90
17.2	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	48,53	R\$ 411,72	R\$ 522,88	R\$ 25.375,37
17.3	C4756	SEINFRA	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	m²	56,26	R\$ 299,49	R\$ 380,35	R\$ 21.398,49
17.4	C2910	SEINFRA	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	m²	48,02	R\$ 175,35	R\$ 222,69	R\$ 10.693,57
17.5	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	m²	7,22	R\$ 188,82	R\$ 239,80	R\$ 1.731,36
17.6	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	m²	3,62	R\$ 188,82	R\$ 239,80	R\$ 868,08
17.7	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	m	106,80	R\$ 95,24	R\$ 120,95	R\$ 12.917,46
<b>18.0</b>			<b>CAIXA D'ÁGUA 30000 L</b>					<b>93.561,41</b>
18.1	101207	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM e VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	4,29	R\$ 11,15	R\$ 14,16	R\$ 60,75
18.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M3	0,45	R\$ 37,19	R\$ 47,23	R\$ 21,25
18.3	103073	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	12,25	R\$ 361,51	R\$ 459,12	R\$ 5.624,22
18.4	C0844	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,72	R\$ 571,56	R\$ 725,88	R\$ 17.217,87
18.5	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	2.372,00	R\$ 12,87	R\$ 16,34	R\$ 38.758,48

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

BDI: 27,00%

DATA BASE: SINAPI 09/2024-DESONERADA / SEINFRA 028.1 - DESONERADA

DATA: 13/01/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
18.6	C4282	SEINFRA	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	172,70	R\$ 91,97	R\$ 116,80	R\$ 20.171,36
18.7	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	37,02	R\$ 40,18	R\$ 51,03	R\$ 1.889,13
18.8	C1251	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	8,50	R\$ 358,36	R\$ 455,12	R\$ 3.868,52
18.9	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	R\$ 157,31	R\$ 199,78	R\$ 199,78
18.10	C0869	SEINFRA	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	12,50	R\$ 60,94	R\$ 77,39	R\$ 967,38
18.11	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 324,91	R\$ 412,64	R\$ 412,64
18.12	C1449	SEINFRA	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	9,42	R\$ 365,28	R\$ 463,91	R\$ 4.370,03
19.0			SERVIÇOS FINAIS					3.745,37
19.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	1.510,23	R\$ 1,95	R\$ 2,48	R\$ 3.745,37
<b>CUSTO VALOR TOTAL DA OBRA A SER RETOMADA COM BDI</b>								<b>1.815.281,23</b>



**Artur Bastos Bandeira**

Engenheiro Civil / Mat.100119

CREA/CE: 345933 RNP:0919035676



OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE  
 ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO  
 MUNICÍPIO: GRANJA-CE  
 BDI: 27,00%  
 DATA: 13/01/2025

DATA BASE: SINAPI 11/2024-DESONERADA / SEINFRA 028.1 - DESONERADA / ORSE 11/2024

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	DIAS																			
				%	30	%	60	%	90	%	120	%	150	%	180	%	210	%	240	%	270	%	300
1.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	100%	R\$ 15.066,60	20%	R\$ 3.019,32	20%	3.019,32	20%	3.019,32	20%	3.019,32	20%	3.019,32	20%	3.019,32	20%	3.019,32	20%	3.019,32	20%	3.019,32	20%	3.019,32
2.0	ESQUADRIAS	100%	R\$ 388.879,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	100%	R\$ 243.697,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.0	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	100%	R\$ 276.289,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.0	PINTURA	100%	R\$ 106.786,79	10%	10.678,68	20%	21.357,36	30%	32.036,04	40%	42.714,72	50%	53.393,40	60%	64.072,08	70%	74.750,76	80%	85.429,44	90%	96.108,12	100%	106.786,79
6.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	100%	R\$ 44.876,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.0	DRENAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	100%	R\$ 28.105,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100%	R\$ 59.727,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.0	LOUÇAS E METAIS	100%	R\$ 108.782,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.0	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	100%	R\$ 6.329,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	100%	R\$ 51.587,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	100%	R\$ 194.196,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.0	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	100%	R\$ 3.934,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.0	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA	100%	R\$ 49.135,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.0	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	100%	R\$ 4.974,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100%	R\$ 55.775,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%	R\$ 78.221,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.0	CAIXA D'ÁGUA 30000 L	100%	R\$ 93.961,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.0	SERVIÇOS FINAIS	100%	R\$ 3.745,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL GERAL C/BDI DE 27%</b>		<b>100,00</b>	<b>1.815.291,23</b>	<b>0,77</b>	<b>13.896,00</b>	<b>1,36</b>	<b>24.772,88</b>	<b>5,21</b>	<b>44.635,46</b>	<b>7,62</b>	<b>136.444,20</b>	<b>10,13</b>	<b>183.899,44</b>	<b>18,33</b>	<b>332.427,69</b>	<b>20,89</b>	<b>379.277,10</b>	<b>18,83</b>	<b>338.176,33</b>	<b>10,54</b>	<b>181.252,35</b>	<b>6,84</b>	<b>120.498,08</b>
<b>TOTAL ACUMULADO R\$</b>				<b>0,77</b>	<b>13.896,00</b>	<b>2,13</b>	<b>38.688,88</b>	<b>7,34</b>	<b>133.304,13</b>	<b>14,86</b>	<b>269.748,34</b>	<b>24,99</b>	<b>463.647,78</b>	<b>43,30</b>	<b>796.075,37</b>	<b>64,20</b>	<b>1.165.352,47</b>	<b>82,83</b>	<b>1.503.830,80</b>	<b>93,36</b>	<b>1.694.783,18</b>	<b>100,00</b>	<b>1.815.291,23</b>

Artur Bastos Bandeira

Engenheiro Civil / Mat. 100119

CREA/CE: 345833 RNP: 0810036876

*Artur Bastos Bandeira*



OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO

FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	5,14						5,14	
TOTAL							5,14	
1.2	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	22,63						22,63	
TOTAL							22,63	
2.1	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	10,00						10,00	
TOTAL							10,00	
2.2	PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	5,00						5,00	
TOTAL							5,00	
2.3	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	4,00						4,00	
TOTAL							4,00	
2.4	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	6,00						6,00	
TOTAL							6,00	

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.5	PM5 -PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E=2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	10,00						10,00	
TOTAL							10,00	
2.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	16,00						16,00	
TOTAL							16,00	
2.7	Chapa de alumínio 1mm - dim 2X1m							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	11,20						11,20	
TOTAL							11,20	
2.8	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	51,00						51,00	
TOTAL							51,00	
2.9	PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6 MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,31						2,31	
TOTAL							2,31	
2.10	PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	1,68						1,68	
TOTAL							1,68	
2.11	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
	6,72							6,72	
TOTAL								6,72	
2.12	PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 265 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS								m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	113,40							113,40	
TOTAL								113,40	
2.13	PORTA DE CORRER - PA5- 240 X 210 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS								m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	5,04							5,04	
TOTAL								5,04	
2.14	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA6 - 110 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS								m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	4,44							4,44	
TOTAL								4,44	
2.15	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA7 - 250 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR E BANDEIRA LATERAL FIXA, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS								m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	5,25							5,25	
TOTAL								5,25	
2.16	PORTA DE VIDRO - PV1 - 185 X 230 CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO								UN
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	1,00							1,00	
TOTAL								1,00	
2.17	PORTA DE VIDRO - PV2 - 285 X 265CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS COM BANDEIRA SUPERIOR E LATERAL, VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO								UN
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	1,00							1,00	
TOTAL								1,00	

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO

FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando de nossa gente



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.19	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	1,75						1,75	
TOTAL							1,75	
2.20	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 145 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	1,60						1,60	
TOTAL							1,60	
2.21	JANELA DE ALUMÍNIO JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	3,22						3,22	
TOTAL							3,22	
2.22	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 145 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,03						2,03	
TOTAL							2,03	
2.23	JANELA DE ALUMÍNIO JA-5 - 200 X 128 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,10						2,10	
TOTAL							2,10	
2.24	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-6 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,10						2,10	
TOTAL							2,10	

*b*



OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.25	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	12,60						12,60	
TOTAL							12,60	
2.26	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	6,30						6,30	
TOTAL							6,30	
2.27	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	18,90						18,90	
TOTAL							18,90	
2.28	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 140 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,10						2,10	
TOTAL							2,10	
2.29	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	6,30						6,30	
TOTAL							6,30	
2.30	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	8,40						8,40	
TOTAL							8,40	

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 PADRÃO

FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.31	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 420 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	12,60						12,60	
TOTAL							12,60	
2.32	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-14 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	33,60						33,60	
TOTAL							33,60	
2.33	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-15 - 560 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	16,80						16,80	
TOTAL							16,80	
2.34	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	20,25						20,25	
TOTAL							20,25	
2.35	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	10,70						10,70	
TOTAL							10,70	
2.36	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	11,40						11,40	
TOTAL							11,40	
2.37	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA							m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	21,28						21,28	

*Handwritten signature or mark.*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO  
MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
TOTAL							21,28
2.38	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO						m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	50,22						50,22
TOTAL							50,22
2.39	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS						m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	8,31						8,31
TOTAL							8,31
2.40	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2						m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	145,20						145,20
TOTAL							145,20
2.41	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO						m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	13,50						13,50
TOTAL							13,50
3.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE						m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	629,61						629,61
TOTAL							629,61
3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES						m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	9,21						9,21
TOTAL							9,21
3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES						m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	7,49						7,49
TOTAL							7,49
3.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES						m <sup>2</sup>
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	15,17							15,17
<b>TOTAL</b>								<b>15,17</b>
<b>3.5</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES</b>							<b>m<sup>2</sup></b>
	<b>QUANT.</b>		<b>ALT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>			<b>TOTAL</b>
	136,50							136,50
<b>TOTAL</b>								<b>136,50</b>
<b>3.6</b>	<b>RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA</b>							<b>m</b>
	<b>QUANT.</b>		<b>ALT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>			<b>TOTAL</b>
	191,30							191,30
<b>TOTAL</b>								<b>191,30</b>
<b>3.7</b>	<b>FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>							<b>m<sup>2</sup></b>
	<b>QUANT.</b>		<b>ALT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>			<b>TOTAL</b>
	498,03							498,03
<b>TOTAL</b>								<b>498,03</b>
<b>3.8</b>	<b>FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>							<b>m<sup>2</sup></b>
	<b>QUANT.</b>		<b>ALT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>			<b>TOTAL</b>
	738,27							738,27
<b>TOTAL</b>								<b>738,27</b>
<b>4.1</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM</b>							<b>m<sup>2</sup></b>
	<b>QUANT.</b>		<b>ALT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>			<b>TOTAL</b>
	115,97							115,97
<b>TOTAL</b>								<b>115,97</b>
<b>4.2</b>	<b>PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020</b>							<b>m<sup>2</sup></b>
	<b>QUANT.</b>		<b>ALT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>			<b>TOTAL</b>
	386,12							386,12
<b>TOTAL</b>								<b>386,12</b>
<b>4.3</b>	<b>PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021</b>							<b>m<sup>2</sup></b>
	<b>QUANT.</b>		<b>ALT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>			<b>TOTAL</b>
	23,72							23,72
<b>TOTAL</b>								<b>23,72</b>
<b>4.4</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE</b>							<b>m<sup>2</sup></b>

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL
	226,97				226,97
<b>TOTAL</b>					<b>226,97</b>
<b>4.5</b>	<b>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</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	355,53				355,53
<b>TOTAL</b>					<b>355,53</b>
<b>4.6</b>	<b>PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	394,33				394,33
<b>TOTAL</b>					<b>394,33</b>
<b>4.7</b>	<b>PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	27,90				27,90
<b>TOTAL</b>					<b>27,90</b>
<b>4.8</b>	<b>PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	22,68				22,68
<b>TOTAL</b>					<b>22,68</b>
<b>4.9</b>	<b>SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm</b>				<b>m</b>
	90,00				90,00
<b>TOTAL</b>					<b>90,00</b>
<b>4.10</b>	<b>SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm</b>				<b>m</b>
	1,77				1,77
<b>TOTAL</b>					<b>1,77</b>
<b>4.11</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
	345,98				345,98
<b>TOTAL</b>					<b>345,98</b>
<b>4.12</b>	<b>CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO</b>				<b>m<sup>2</sup></b>

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	28,22				28,22	
<b>TOTAL</b>					<b>28,22</b>	
<b>4.13</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	67,22				67,22	
<b>TOTAL</b>					<b>67,22</b>	
<b>4.14</b>	<b>PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	4,86				4,86	
<b>TOTAL</b>					<b>4,86</b>	
<b>4.15</b>	<b>PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	8,64				8,64	
<b>TOTAL</b>					<b>8,64</b>	
<b>4.16</b>	<b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024</b>					<b>m</b>
	23,10				23,10	
<b>TOTAL</b>					<b>23,10</b>	
<b>4.17</b>	<b>COLCHÃO DRENANTE DE AREIA ( S/TRANSP)</b>					<b>m<sup>3</sup></b>
	7,60				7,60	
<b>TOTAL</b>					<b>7,60</b>	
<b>4.18</b>	<b>PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	368,56				368,56	
<b>TOTAL</b>					<b>368,56</b>	
<b>5.1</b>	<b>EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	2028,45				2028,45	
<b>TOTAL</b>					<b>2028,45</b>	
<b>5.2</b>	<b>PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023</b>					<b>m<sup>2</sup></b>

*A*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	2715,32				2715,32	
<b>TOTAL</b>					<b>2715,32</b>	
<b>5.3</b>	<b>PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	498,03				498,03	
<b>TOTAL</b>					<b>498,03</b>	
<b>5.4</b>	<b>PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	107,10				107,10	
<b>TOTAL</b>					<b>107,10</b>	
<b>5.5</b>	<b>PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	19,13				19,13	
<b>TOTAL</b>					<b>19,13</b>	
<b>5.6</b>	<b>PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	172,17				172,17	
<b>TOTAL</b>					<b>172,17</b>	
<b>6.1</b>	<b>TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>m</b>
	36,78				36,78	
<b>TOTAL</b>					<b>36,78</b>	
<b>6.2</b>	<b>TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>m</b>
	275,11				275,11	
<b>TOTAL</b>					<b>275,11</b>	
<b>6.3</b>	<b>TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>m</b>
	21,38				21,38	
<b>TOTAL</b>					<b>21,38</b>	

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.4	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	46,40						46,40	
TOTAL							46,40	
6.5	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 110MM							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	8,00						8,00	
TOTAL							8,00	
6.6	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	4,00						4,00	
TOTAL							4,00	
6.7	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 20mm (1/2')							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	1,00						1,00	
TOTAL							1,00	
6.8	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	3,00						3,00	
TOTAL							3,00	
6.9	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	81,00						81,00	
TOTAL							81,00	
6.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
6.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un

*Handwritten signature or mark.*



OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	36,00				36,00	
<b>TOTAL</b>					<b>36,00</b>	
6.12	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
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	16,00				16,00	
<b>TOTAL</b>					<b>16,00</b>	
6.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2. 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					un
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	4,00				4,00	
<b>TOTAL</b>					<b>4,00</b>	
6.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					un
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	4,00				4,00	
<b>TOTAL</b>					<b>4,00</b>	
6.15	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)					un
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	
6.16	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm)					un
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	24,00				24,00	
<b>TOTAL</b>					<b>24,00</b>	
6.17	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X2" (75X60mm)					un
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	3,00				3,00	
<b>TOTAL</b>					<b>3,00</b>	
6.18	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3"X2 1/2" (85X75mm)					un
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	7,00				7,00	
<b>TOTAL</b>					<b>7,00</b>	
6.19	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=4"X3" (110X85mm)					un
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	2,00				2,00	

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL							2,00	
6.20	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	30,00						30,00	
TOTAL							30,00	
6.21	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
6.22	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1" (60X32mm)							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	5,00						5,00	
TOTAL							5,00	
6.23	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/2" (75X50mm)							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	15,00						15,00	
TOTAL							15,00	
6.24	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3"X1 1/2" (85X50mm)							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	4,00						4,00	
TOTAL							4,00	
6.25	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	6,00						6,00	
TOTAL							6,00	
6.26	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
6.27	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
6.28	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	2,00							2,00	
TOTAL								2,00	
6.29	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	2,00							2,00	
TOTAL								2,00	
6.30	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	3,00							3,00	
TOTAL								3,00	
6.31	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	151,00							151,00	
TOTAL								151,00	
6.32	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	3,00							3,00	
TOTAL								3,00	
6.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	20,00							20,00	
TOTAL								20,00	
6.34	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	11,00							11,00	
TOTAL								11,00	
6.35	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE  
 ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO  
 MUNICÍPIO: GRANJA-CE  
 DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
 Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
 Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	2,00							2,00	
<b>TOTAL</b>								<b>2,00</b>	
6.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	10,00							10,00	
<b>TOTAL</b>								<b>10,00</b>	
6.37	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	7,00							7,00	
<b>TOTAL</b>								<b>7,00</b>	
6.38	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4",								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	3,00							3,00	
<b>TOTAL</b>								<b>3,00</b>	
6.39	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	5,00							5,00	
<b>TOTAL</b>								<b>5,00</b>	
6.40	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	7,00							7,00	
<b>TOTAL</b>								<b>7,00</b>	
6.41	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	88,00							88,00	
<b>TOTAL</b>								<b>88,00</b>	
6.42	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	15,00							15,00	
<b>TOTAL</b>								<b>15,00</b>	

A

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO  
MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.43	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	14,00						14,00	
TOTAL							14,00	
6.44	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	37,00						37,00	
TOTAL							37,00	
6.45	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	1,00						1,00	
TOTAL							1,00	
6.46	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	13,00						13,00	
TOTAL							13,00	
6.47	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	12,00						12,00	
TOTAL							12,00	
6.48	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	3,00						3,00	
TOTAL							3,00	
6.49	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	9,00						9,00	
TOTAL							9,00	
6.50	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022							un

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO

FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	2,00				2,00	
<b>TOTAL</b>					<b>2,00</b>	
<b>6.51</b>	<b>TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>un</b>
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	3,00				3,00	
<b>TOTAL</b>					<b>3,00</b>	
<b>6.52</b>	<b>TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>un</b>
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	28,00				28,00	
<b>TOTAL</b>					<b>28,00</b>	
<b>6.53</b>	<b>TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>un</b>
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	
<b>6.54</b>	<b>TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>un</b>
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	11,00				11,00	
<b>TOTAL</b>					<b>11,00</b>	
<b>6.55</b>	<b>Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 60mm</b>					<b>un</b>
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	5,00				5,00	
<b>TOTAL</b>					<b>5,00</b>	
<b>6.56</b>	<b>TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>un</b>
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	5,00				5,00	
<b>TOTAL</b>					<b>5,00</b>	
<b>6.57</b>	<b>Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85 x 75mm</b>					<b>un</b>
	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	2,00				2,00	
<b>TOTAL</b>					<b>2,00</b>	
<b>6.58</b>	<b>TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>					<b>un</b>

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL	
	20,00				20,00	
<b>TOTAL</b>					<b>20,00</b>	
6.59	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					un
	3,00				3,00	
<b>TOTAL</b>					<b>3,00</b>	
6.60	TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					un
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	
6.61	Tubo descida de embutir com curva para caixa de descarga de sobrepor tigre ou simila					un
	26,00				26,00	
<b>TOTAL</b>					<b>26,00</b>	
6.62	Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento branco, CIPLA ou similar					un
	26,00				26,00	
<b>TOTAL</b>					<b>26,00</b>	
6.63	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021					un
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	
6.64	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")					un
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	
6.65	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E					un
	1,00				1,00	
<b>TOTAL</b>					<b>1,00</b>	

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Secretaria de Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.66	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	8,00						8,00	
TOTAL							8,00	
6.67	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
6.68	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
6.69	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
6.70	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
6.71	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	1,00						1,00	
TOTAL							1,00	
6.72	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	5,00						5,00	
TOTAL							5,00	

*Handwritten mark*



OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.73	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	31,00						31,00	
TOTAL							31,00	
6.74	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	15,00						15,00	
TOTAL							15,00	
7.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							m
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	128,65						128,65	
TOTAL							128,65	
7.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							m
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	87,64						87,64	
TOTAL							87,64	
7.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	34,00						34,00	
TOTAL							34,00	
7.4	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	18,00						18,00	
TOTAL							18,00	
7.5	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	

1

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO  
MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando do nosso gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
TOTAL							2,00
7.6	TÊ, 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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	2,00						2,00
TOTAL							2,00
7.7	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	6,00						6,00
TOTAL							6,00
7.8	RALO SIFONADO F.FUNDIDO DN 150MM						un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	24,00						24,00
TOTAL							24,00
7.9	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm						un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	20,00						20,00
TOTAL							20,00
8.1	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	169,05						169,05
TOTAL							169,05
8.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E						m
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	75,81						75,81
TOTAL							75,81
8.3	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL
	76,61						76,61
TOTAL							76,61
8.4	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

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT.	ALT	COMP	LARG	TOTAL
	50,42				50,42
<b>TOTAL</b>					<b>50,42</b>
<b>8.5</b>	<b>TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022</b>				<b>m</b>
	19,30				19,30
<b>TOTAL</b>					<b>19,30</b>
<b>8.6</b>	<b>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</b>				<b>un</b>
	35,00				35,00
<b>TOTAL</b>					<b>35,00</b>
<b>8.7</b>	<b>CURVA CURTA 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</b>				<b>un</b>
	94,00				94,00
<b>TOTAL</b>					<b>94,00</b>
<b>8.8</b>	<b>CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>				<b>un</b>
	21,00				21,00
<b>TOTAL</b>					<b>21,00</b>
<b>8.9</b>	<b>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</b>				<b>un</b>
	5,00				5,00
<b>TOTAL</b>					<b>5,00</b>
<b>8.10</b>	<b>JOELHO 45 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</b>				<b>un</b>
	3,00				3,00
<b>TOTAL</b>					<b>3,00</b>

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO

FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.11	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	58,00						58,00	
TOTAL							58,00	
8.12	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	47,00						47,00	
TOTAL							47,00	
8.13	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	21,00						21,00	
TOTAL							21,00	
8.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	33,00						33,00	
TOTAL							33,00	
8.15	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	3,00						3,00	
TOTAL							3,00	
8.16	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	19,00						19,00	
TOTAL							19,00	

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando da nossa gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.17	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	65,00						65,00	
TOTAL							65,00	
8.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	23,00						23,00	
TOTAL							23,00	
8.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
8.20	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	17,00						17,00	
TOTAL							17,00	
8.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	5,00						5,00	
TOTAL							5,00	
8.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	2,00						2,00	
TOTAL							2,00	
8.23	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	6,00						6,00	

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 PADRÃO

FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL								6,00	
8.24	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	5,00							5,00	
TOTAL								5,00	
8.25	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	1,00							1,00	
TOTAL								1,00	
8.26	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	19,00							19,00	
TOTAL								19,00	
8.27	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	10,00							10,00	
TOTAL								10,00	
8.28	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022								un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	18,00							18,00	
TOTAL								18,00	
8.29	TÊ, 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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	2,00							2,00	
TOTAL								2,00	
8.30	TE, 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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG			TOTAL	
	19,00							19,00	
TOTAL								19,00	

*(Handwritten mark)*

OBRA: CONTINUAÇÃO/CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO 1 - PADRÃO FNDE

ENDEREÇO: BAIRRO SÃO FRANCISCO - SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO: GRANJA-CE

DATA: 13/01/2025



Prefeitura  
**Granja**  
Cuidando do nosso gente

Secretaria de  
Infraestrutura



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.31	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	4,00						4,00	
TOTAL							4,00	
8.32	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	19,00						19,00	
TOTAL							19,00	
8.33	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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	1,00						1,00	
TOTAL							1,00	
8.34	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	7,00						7,00	
TOTAL							7,00	
8.35	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	15,00						15,00	
TOTAL							15,00	
8.36	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm							un
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	
	1,00						1,00	
TOTAL							1,00	
8.37	RALO SECO, 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
	QUANT.		ALT	COMP	LARG		TOTAL	

h