

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA - TIPO 02							Data base:	SINAPI, SBC, ORSE - 04/2024.							
								Mão de obra:					Desonerada			
LOCAL:	PÃO DE AÇÚCAR / ALAGOAS							Encargos Sociais:	Horista - 85,20% / Mensalista - 46,48%							
								BDI obra:					31,29%			
								BDI Diferenciado:								
CURVA ABC																
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	SEM BDI	BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIFICAÇÃO				
7.1.7	94707	SINAPI	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	57,64	18,04	75,68	454,08	0,03%	99,09%	C				
9.17	Composição 13	PRÓPRIO	Torneira eletrica Versátil, Lorenzetti ou similar	un	2,00	168,64	52,77	221,41	442,82	0,03%	99,12%	C				
9.18	Composição 13	PRÓPRIO	Torneira eletrica Versátil, Lorenzetti ou similar	un	2,00	168,64	52,77	221,41	442,82	0,03%	99,15%	C				
17.1.2	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E	un	1,00	328,59	102,82	431,41	431,41	0,03%	99,18%	C				
5.2.2	104658	SINAPI	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m2	1,89	169,62	53,07	222,69	420,88	0,03%	99,21%	C				
10.5	COMPOSIÇÃO 16	PRÓPRIO	Válvula esfera em aço carbono NPT d=1", classe 300	un	4,00	78,86	24,68	103,54	414,16	0,03%	99,24%	C				
10.3	94965	SINAPI	Envelopamento de concreto - 3cm	m3	0,66	459,98	143,93	603,91	398,58	0,03%	99,27%	C				
7.1.17	86884	SINAPI	Engate flexível plastico 1/2 - 30cm	un	30,00	9,97	3,12	13,09	392,70	0,03%	99,30%	C				
8.3	89798	SINAPI	Terminal de ventilação 50mm	m	23,00	12,78	4,00	16,78	385,94	0,02%	99,32%	C				
14.4	COMPOSIÇÃO 38	PRÓPRIO	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	un	1,00	278,59	87,17	365,76	365,76	0,02%	99,34%	C				
15.12	COMPOSIÇÃO 39	PRÓPRIO	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	10,00	27,77	8,69	36,46	364,60	0,02%	99,36%	C				
16.2.2	13573	ORSE/Insumo	Suporte para Pára-raio	un	1,00	275,32	86,15	361,47	361,47	0,02%	99,38%	C				
12.2.9	COMPOSIÇÃO 21	PRÓPRIO	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	4,00	66,43	20,79	87,22	348,88	0,02%	99,40%	C				
11.27	COMPOSIÇÃO 20	PRÓPRIO	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de Incêndio	un	6,00	41,76	13,07	54,83	328,98	0,02%	99,42%	C				
15.3	98463	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado Tel-583	un	10,00	24,89	7,79	32,68	326,80	0,02%	99,44%	C				
11.21	102513	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m2	6,00	40,87	12,79	53,66	321,96	0,02%	99,46%	C				
9.21	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00	21,07	6,59	27,66	304,26	0,02%	99,48%	C				
15.11	98111	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido,conforme detalhe no projeto	un	5,00	45,42	14,21	59,63	298,15	0,02%	99,50%	C				
12.5.5	COMPOSIÇÃO 28	PRÓPRIO	Tala plana perfurada 50mm	un	40,00	5,56	1,74	7,30	292,00	0,02%	99,52%	C				
10.1	91341	SINAPI	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m2	0,32	679,01	212,46	891,47	285,27	0,02%	99,54%	C				
9.19	86916	SINAPI	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	10,00	21,07	6,59	27,66	276,60	0,02%	99,56%	C				

Thiago Nogueira dos Passos
Engenheiro Civil
CREA RJ Nº 0215072781

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA - TIPO 02							Data base:	SINAPI, SBC, ORSE - 04/2024.			
								Mão de obra:				
LOCAL:	PÃO DE AÇÚCAR / ALAGOAS							Encargos Sociais:	Horista - 85,20% / Mensalista - 46,48%			
								BDI obra:				
								BDI Diferenciado:				0,3129
CURVA ABC												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	SEM BDI	BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
7.1.12	89605	SINAPI	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	10,00	19,88	6,22	26,10	261,00	0,02%	99,58%	C
11.13	92377	SINAPI	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	2,00	93,24	29,17	122,41	244,82	0,02%	99,60%	C
7.1.38	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldável 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	60,16	18,82	78,98	236,94	0,02%	99,62%	C
11.16	20964	SINAPI/INSUMO	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	un	2,00	89,80	28,10	117,90	235,80	0,02%	99,64%	C
7.1.5	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	5,82	30,52	9,55	40,07	233,21	0,01%	99,65%	C
13.6.2	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	10,00	17,57	5,50	23,07	230,70	0,01%	99,66%	C
7.1.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	15,00	11,18	3,50	14,68	220,20	0,01%	99,67%	C
11.11	20965	SINAPI/INSUMO	Esguicho jato solido 1 1/2" 16mm	un	2,00	83,21	26,04	109,25	218,50	0,01%	99,68%	C
7.1.27	89645	SINAPI	Joelho 90º soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	6,00	27,13	8,49	35,62	213,72	0,01%	99,69%	C
12.1.5	101946	SINAPI	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	160,54	50,23	210,77	210,77	0,01%	99,70%	C
6.10	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m2	10,36	15,23	4,77	20,00	207,20	0,01%	99,71%	C
9.13	100851	SINAPI	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	2,00	78,19	24,47	102,66	205,32	0,01%	99,72%	C
7.1.10	89610	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	8,00	18,74	5,86	24,60	196,80	0,01%	99,73%	C
10.15	101917	SINAPI	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	142,22	44,50	186,72	186,72	0,01%	99,74%	C
7.1.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	25,00	5,56	1,74	7,30	182,50	0,01%	99,75%	C
10.6	92694	SINAPI	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00	22,11	6,92	29,03	174,18	0,01%	99,76%	C
11.26	COMPOSIÇÃO 20	PRÓPRIO	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saída"	un	3,00	41,76	13,07	54,83	164,49	0,01%	99,77%	C
11.5	97483	SINAPI	Curva macho - fêmea 2 1/2"	un	1,00	114,74	35,90	150,64	150,64	0,01%	99,78%	C
7.1.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	10,00	10,26	3,21	13,47	134,70	0,01%	99,79%	C
13.4.2	38105	SINAPI/INS	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	8,00	12,26	3,84	16,10	128,80	0,01%	99,80%	C
7.1.39	90374	SINAPI	Tê redução 90º soldável com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	21,41	6,70	28,11	112,44	0,01%	99,81%	C

Thiago Nogueira de Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 0218762781

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA - TIPO 02							Data base:		SINAPI, SBC, ORSE - 04/2024.		
								Mão de obra:				
LOCAL:	PÃO DE AÇÚCAR / ALAGOAS							Encargos Sociais:		Horista - 85,20% / Mensalista - 46,48% 0,3129		
								BDI obra:				
								BDI Diferenciado:				
CURVA ABC												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	SEM BDI	BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
11.24	COMPOSIÇÃO 20	PRÓPRIO	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de incendio	un	2,00	41,76	13,07	54,83	109,66	0,01%	99,82%	C
11.22	102513	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1 m para hidrante	m2	2,00	40,87	12,79	53,66	107,32	0,01%	99,83%	C
7.1.29	89645	SINAPI	Joelho de redução 90º soldavel 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	27,13	8,49	35,62	106,86	0,01%	99,84%	C
7.1.20	89502	SINAPI	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	5,00	15,93	4,98	20,91	104,55	0,01%	99,85%	C
7.1.13	89605	SINAPI	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	4,00	19,88	6,22	26,10	104,40	0,01%	99,86%	C
9.14	100849	SINAPI	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, fornecimento e instalação	un	2,00	39,30	12,30	51,60	103,20	0,01%	99,87%	C
7.1.15	89579	SINAPI	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	7,00	11,18	3,50	14,68	102,76	0,01%	99,88%	C
7.1.36	89627	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	4,00	19,14	5,99	25,13	100,52	0,01%	99,89%	C
12.5.3	COMPOSIÇÃO 26	PRÓPRIO	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	0,60	126,06	39,44	165,50	99,30	0,01%	99,90%	C
10.17	11756	SINAPI/INSUMO	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	37,17	11,63	48,80	97,60	0,01%	99,91%	C
7.1.32	89395	SINAPI	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	6,00	11,64	3,64	15,28	91,68	0,01%	99,92%	C
7.1.23	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	8,00	8,41	2,63	11,04	88,32	0,01%	99,93%	C
12.2.3	93657	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	4,00	16,46	5,15	21,61	86,44	0,01%	99,94%	C
7.1.33	89625	SINAPI	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	21,25	6,65	27,90	83,70	0,01%	99,95%	C
10.7	92693	SINAPI	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00	14,57	4,56	19,13	76,52	0,00%	99,95%	C
10.8	92693	SINAPI	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00	14,57	4,56	19,13	76,52	0,00%	99,95%	C
7.1.18	89359	SINAPI	Joelho 45 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	7,00	7,67	2,40	10,07	70,49	0,00%	99,95%	C
7.1.41	89440	SINAPI	Tê soldável com bucha latão bolsa central - 25mm -3/4", fornecimento e instalação	un	5,00	10,68	3,34	14,02	70,10	0,00%	99,95%	C
7.1.40	89439	SINAPI	Tê soldável com rosca bolsa central - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	10,63	3,33	13,96	69,80	0,00%	99,95%	C
7.1.24	89501	SINAPI	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	4,00	13,25	4,15	17,40	69,60	0,00%	99,95%	C
7.1.22	89358	SINAPI	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	7,00	7,09	2,22	9,31	65,17	0,00%	99,95%	C

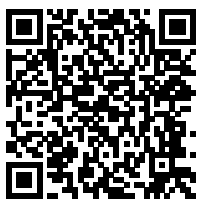
Thiago Nogueira de Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA RJ N.º 0213072781

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA - TIPO 02							Data base:		SINAPI, SBC, ORSE - 04/2024.		
								Mão de obra:				
LOCAL:	PÃO DE AÇÚCAR / ALAGOAS							Encargos Sociais:		Horista - 85,20% / Mensalista - 46,48% 0,3129		
								BDI obra:				
								BDI Diferenciado:				
CURVA ABC												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	SEM BDI	BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
7.1.9	89596	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	9,75	3,05	12,80	64,00	0,00%	99,95%	C
10.11	92953	SINAPI	Luva de redução 3/4 x 1/2"	un	2,00	24,06	7,53	31,59	63,18	0,00%	99,95%	C
10.12	92953	SINAPI	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	24,06	7,53	31,59	63,18	0,00%	99,95%	C
10.13	92698	SINAPI	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	20,84	6,52	27,36	54,72	0,00%	99,95%	C
10.9	92705	SINAPI	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	41,56	13,00	54,56	54,56	0,00%	99,95%	C
7.1.25	89505	SINAPI	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	1,00	40,85	12,78	53,63	53,63	0,00%	99,95%	C
10.18	37560	SINAPI/INSUMO	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00	40,00	12,52	52,52	52,52	0,00%	99,95%	C
10.19	37560	SINAPI/INSUMO	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	un	1,00	40,00	12,52	52,52	52,52	0,00%	99,95%	C
7.1.31	89380	SINAPI	Luva de redução soldável com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	9,33	2,92	12,25	49,00	0,00%	99,95%	C
10.14	11756	SINAPI/INSUMO	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	37,17	11,63	48,80	48,80	0,00%	99,95%	C
7.1.19	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	6,00	5,61	1,76	7,37	44,22	0,00%	99,95%	C
7.1.14	89579	SINAPI	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	11,18	3,50	14,68	44,04	0,00%	99,95%	C
7.1.30	89385	SINAPI	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	5,00	6,59	2,06	8,65	43,25	0,00%	99,95%	C
12.6.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	1,00	29,30	9,17	38,47	38,47	0,00%	99,95%	C
10.16	COMPOSIÇÃO 17	PRÓPRIO	Mangueira trançada de alta pressão spt 250p ø = 3/4"	m	2,00	13,84	4,33	18,17	36,34	0,00%	99,95%	C
13.6.1	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	20,44	6,40	26,84	34,89	0,00%	99,95%	C
7.1.8	89553	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	5,00	5,26	1,65	6,91	34,55	0,00%	99,95%	C
7.1.28	90373	SINAPI	Joelho de redução 90º soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	12,37	3,87	16,24	32,48	0,00%	99,95%	C
10.10	92953	SINAPI	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	24,06	7,53	31,59	31,59	0,00%	99,95%	C
13.1.3	COMPOSIÇÃO 32	PRÓPRIO	Anel organizador de cabos	un	2,00	6,92	2,17	9,09	18,18	0,00%	99,95%	C

Thiago Nogueira da Paes
Engenheiro Civil
CREA RJ N.º 0215072781

OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA - TIPO 02							Data base:		SINAPI, SBC, ORSE- 04/2024.		
								Mão de obra:				
LOCAL:	PÃO DE AÇÚCAR / ALAGOAS							Encargos Sociais:		Horista - 85,20% / Mensalista - 46,48%		
								BDI obra:				
								BDI Diferenciado:		0,3129		
CURVA ABC												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	SEM BDI	BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASSIFICAÇÃO
10.4	39634	SINAPI/INSUMO	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	2,00	5,65	1,77	7,42	14,84	0,00%	99,95%	C
7.1.16	89579	SINAPI	Bucha de redução sold. longa 60mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	11,18	3,50	14,68	14,68	0,00%	99,95%	C
16.2.1	COMPOSIÇÃO 46	PRÓPRIO	Suporte de luz piloto	un	1,00	6,36	1,99	8,35	8,35	0,00%	99,95%	C
15.4	4377	SINAPI/INS	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	un	20,00	0,19	0,06	0,25	5,00	0,00%	99,95%	C
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO =									1.564.104,44			

Thiago Vazquez de Figueiredo
Engenheiro Civil
CREA-AL N° 0218762781



Código de verificação: **V4KZ-STKA-7698-2ZJN**

Documento capturado em 18/07/2024 10:18:59 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por MARIA DA GLORIA DE ARAUJO MEDEIROS (**.464.584-**), ASSESSOR ESPECIAL CC-2. (SME)
Hash (SHA256): a45a586c781ecf757320a5365c784b0149fb5ea548beabad7cc99f9e2cd0a09f
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO DIGITALIZADO
Conferência: CONFERIDO COM DOCUMENTO: CÓPIA SIMPLES EM SUPORTE PAPEL.
<https://paodeacucar.ddoc.com.br/autenticidade/V4KZ-STKA-7698-2ZJN>.



Para verificar a validade da(s) assinatura(s), acesse o site <https://paodeacucar.ddoc.com.br/autenticidade> informando o identificador: **V4KZ-STKA-7698-2ZJN**.

Documento assinado digitalmente pelo Município de Pão de Açúcar, conforme medida provisória n.º 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço: <https://validar.iti.gov.br>.



PARECER TÉCNICO

ASSUNTO: Parecer técnico da análise dos itens de maior relevância

Analizando os serviços da planilha orçamentária referente à SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA - TIPO 2, destaco os serviços de maior relevância.

Os quantitativos apresentados abaixo, descrevem 50% dos serviços de maior relevância.

As empresas deverão ter registro e certidão de pessoa jurídica no CREA e/ou no CAU, em nome da CONTRATADA.

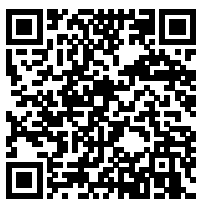
Apresentar certidão de Capacidade técnico do profissional e operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a competência da empresa contratada para execução.

Descrição dos serviços	Quantidade
Administração local/manutenção do canteiro de obras	2,5 MÊS. (_50%_)
Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	56,08 M²(_50%_)
Piso vinílico em manta e=2,0mm	108,20 M². (_50%_)
Porta de correr de vidro - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	41,74 M² (_50%_)

Thiago Nogueira de Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA-AL Nº 0218362781

Thiago Nogueira de Vasconcelos
Engenheiro Civil /CREA 0218362781
Responsável pela Elaboração

Pão de Açúcar-AL, 05 de Julho de 2024



Código de verificação: **1QFY-RQQ1-WCU2-PWT4**

Documento capturado em 18/07/2024 10:19:53 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por MARIA DA GLORIA DE ARAUJO MEDEIROS (**.464.584-**), ASSESSOR ESPECIAL CC-2. (SME)

Hash (SHA256): c35c27a3ee27c6dbe50f9c6ce3e3eb633bd8f72813479f58d7a84c9fdf16795d

Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO DIGITALIZADO

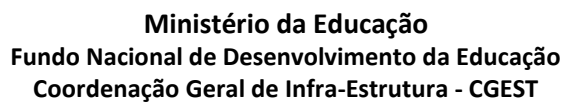
Conferência: CONFERIDO COM DOCUMENTO: CÓPIA SIMPLES EM SUPORTE PAPEL.

<https://paodeacucar.ddoc.com.br/autenticidade/1QFY-RQQ1-WCU2-PWT4>.

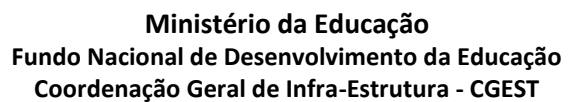


Para verificar a validade da(s) assinatura(s), acesse o site <https://paodeacucar.ddoc.com.br/autenticidade> informando o identificador: **1QFY-RQQ1-WCU2-PWT4**.

Documento assinado digitalmente pelo Município de Pão de Açúcar, conforme medida provisória n.º 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço: <https://validar.iti.gov.br>.



FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
E-mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br – Site: www.fnde.gov.br





4.9. PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS.....	60
4.9.1. Forração de Grama.....	60
5. HIDRÁULICA.....	61
5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	62
5.1.1. Sistema de Abastecimento.....	62
5.1.2. Ramal Predial.....	62
5.1.3. Reservatório.....	62
5.1.4. Materiais e Processo Executivo.....	63
5.1.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	67
5.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	68
5.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	68
5.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	70
5.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	70
5.3.1. Subsistema de Coleta e Transporte.....	70
5.3.2. Subsistema de Ventilação.....	70
5.3.3. Materiais e Processo Executivo.....	71
5.3.4. Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	74
5.3.5. Normas Técnicas Relacionadas.....	74
5.4. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	75
5.4.1. Materiais e Processo Executivo.....	75
5.4.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	77
5.5. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	78
5.5.1. Materiais e Processo Executivo.....	78
5.5.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	80
6. ELÉTRICA.....	82
6.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	83
6.1.1. Materiais e Processo Executivo.....	83
6.1.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	87
6.2. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	89
6.2.1. Materiais e Processo Executivo.....	90
6.2.2. Normas Técnicas Relacionadas.....	91
6.3. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	91
6.3.1. Materiais e Processo Executivo.....	92
6.3.2. Ligações de Rede.....	93
6.3.3. Conexões com a Internet.....	94
6.3.4. Segurança de Rede.....	94
6.3.5. Opcional Wireless Access Point.....	94



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



fls. 643

DOC. ID.: 8Y6G-APC4C9GBQWV6J75D0000CCÓPRA7S1D1R1E5L- DRe6G1N1A1d4488659a86p6e1M7ARPR1DAS6b.QR12D6E.00342452024EIDEIROS. PÁGINA 7/121. Referência: Processo n.º 1200.004245.2024.



1 INTRODUÇÃO

1.1. DEFINIÇÃO DO PROGRAMA PROINFÂNCIA FNDE

O Programa PROINFÂNCIA - Programa Nacional de Reestruturação e Aparentagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil, criado pelo governo federal (MEC e FNDE), faz parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), visando aprimorar a infraestrutura escolar, referente ao ensino infantil, tanto na construção das escolas, como na implantação de equipamentos e mobiliários adequados, uma vez que esses refletem na melhoria da qualidade da educação.

O programa além de prestar assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, padroniza e qualifica as unidades escolares de educação infantil da rede pública.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades.

Cabe ressaltar que o projeto executivo aqui referido compreende somente a porção padronizada do projeto fornecido pelo FNDE, assim denominada, por possuir nível de detalhamento maior que o projeto básico. O projeto executivo, contudo, para que seja assim considerado, deverá ser complementado pelo projeto de implantação no terreno, bem como por ajustes ao projeto-padrão fornecido em função de atendimento a exigências locais, elaborados localmente por equipe técnica capacitada.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

Thiago Nogueira de Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA-DF N° 0218762781



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



fls. 643



2. ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Padrão Tipo 2, desenvolvido para o Programa Proinfância, tem uma área construída de 775,85 m² e uma área de ocupação de 891,68 m² sobre um terreno de 1.575,00 m² (45x35m). Possui capacidade de atendimento de até 188 crianças, em dois turnos (matutino e vespertino), ou 94 crianças em período integral. As escolas de educação infantil são destinadas a crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

Creche - para crianças de 0 até 3 anos e 11 meses de idade, sendo:

- Creche I – 0 até 11 meses
- Creche II – 1 ano até 1 ano e 11 meses
- Creche III – 2 anos até 3 anos e 11 meses

Pré-escola – para crianças de 4 até 5 anos e 11 meses de idade

O partido arquitetônico adotado foi baseado nas necessidades de desenvolvimento da criança, tanto no aspecto físico, psicológico, quanto no intelectual e social. Foram levadas em consideração as diversidades que temos no país, fundamentalmente em aspectos ambientais, geográficos e climáticos, em relação às densidades demográficas, os recursos socioeconômicos e os contextos culturais de cada região, de modo a propiciar ambientes com conceitos inclusivos, aliando as características dos ambientes internos e externos (volumetria, formas, materiais, cores, texturas) com as práticas pedagógicas, culturais e sociais.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Tipo 2 em terreno retangular com medidas de 45m de largura por 35m de profundidade e declividade máxima de 3%. Tendo em vista as diferentes situações para implantação das escolas, o Projeto Padrão apresenta opções e alternativas para efetuar-las, dentre elas, opção de instalações elétricas em 127V e 220V, alternativas de fundações, implantação de sistema de esgoto quando não houver o sistema de rede pública disponível e alternativas de elementos construtivos visando o conforto térmico.

Com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, as crianças na faixa etária definida, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso entre os blocos;
- Segurança física, que restringe o acesso das crianças desacompanhadas em áreas como cozinha, lavanderia, castelo d'água, central de gás, luz e telefonia;
- Circulação entre os blocos com no mínimo de 80cm, com garantia de acessibilidade em consonância com a ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;
- Setorização por faixa etária, com a adoção de salas de atividades exclusivas, para a promoção de atividades específicas de acordo com as necessidades pedagógicas;
- Ambientes de integração e convívio entre crianças de diferentes faixas etárias tais como: pátios, solários e áreas externas;

Thiago Nogueira da Paes
Engenheiro Civil
CREA RJ N° 0213762781

