



**OBRA : (1005586)CRECHE DO BAIRRO VERDES CAMPOS - Arapiraca- AL**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	JANEIRO/2019		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CONTRATO	
	ORIGEM DE PREÇO			UNID.	QUANT.
1	CÓDIGO	FONTE	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO		
1.1			PAREDES DE VEDAÇÃO		
1.1.1	C3523	SEINFRA	Fornecimento e montagem de placa de fibra de 2,50mx1,20m, esp. 3mm p/ floculador	m²	80,00
1.1.2	C4577	SEINFRA	Fornecimento e montagem de placa em fibra de vidro e = 3,00mm (retrabalho dos paineis)	m²	170,26
1.1.3	142	SINAPI	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas - calafetação dos blocos	ml	767,74
2			ESQUADRIAS		
2.1			PORTAS DE MADEIRA		
2.1.1	90822	SINAPI	Porta de Madeira PM1 - compensada lisa para cera/verniz - 80x210, incluso aduela 1A, Alizar 1A e dobradiça com anel	und	7,00
2.1.2	COMPOSIÇÃO	CPU1 - REF 8029/ORSE	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com visor de vidro, chapa, barra , incluso aduela 1A, Alizar 1A e dobradiça com anel, conforme projeto de esquadrias	und	3,00
2.1.3	3080	SINAPI	Fechadura de embutir para porta externa / entrada, maquina 40 mm, com cilindro, macaneta alavanca e espelho em metal cromado - nivel seguranca medio - completa	CJ	12,00
2.1.4	3545	ORSE	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,60x1,60m, PM-06, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	und	10,00
2.1.5	3545	ORSE	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,60x1,00m, PM-07, incluso aduela, alizar, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	und	6,00
2.1.6	9931	ORSE	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,80x1,00m, PM-08, incluso aduela, alizar, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	und	2,00
2.2			PORTAS DE VIDRO - PV		
2.2.1	72119	SINAPI	Porta de Vidro temperado - PV1 - 160x210, de abrir em folhas duplas, conforme projeto de esquadrias (espessura 8mm)	m²	6,72
2.2.2	84885	SINAPI	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composto de dobradicas superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador - para item 2.2.1	und	4,00
2.3			PORTAS, PORTÕES E GRADIS METÁLICOS		
2.3.1	11947.	ORSE	Porta de Abrir de 80x210cm, em chapa de aluminio, com pintura anodizado natural, com vidro e veneziana - PA1, conforme projeto de esquadrias, incluso ferragens	m²	1,68
2.3.2	91341	SINAPI	Porta de Abrir de 80x210cm, em chapa de aluminio, com pintura anodizado natural, com veneziana - PA2, conforme projeto de esquadrias, incluso ferragens	m²	3,36
2.3.3	4330	ORSE	Portão de abrir em tubo de aço galvanizado e tela de arame galvanizado, em malha quadrangular 10cm, 1,00X1,70m , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,40
2.3.4	4330	ORSE	Portão de abrir em tubo de aço galvanizado e tela de arame galvanizado, em malha quadrangular 10cm, 1,00X1,00m , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,00
2.3.5	2096	ORSE	Instalação de barra metálica para apoio de PNE em pintura esmalte	und	6,00
2.4			VIDROS		
2.4.1	84959	SINAPI	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	60,50
2.4.2	72120	SINAPI	Vidro Temperado 10mm, incolor, incluso baguetes de aluminio de fixação (VF03)	m²	6,72
2.4.3	74125/001	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm com moldura	m²	6,88
2.5			JANELAS DE ALUMINIO - JA		
2.5.1	94585	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-8, 178x120, completa conforme projeto de esquadrias - Correr	m²	10,68
2.5.2	94585	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-9, 149x80, completa conforme projeto de esquadrias - Correr - incluso tela-mosqueteiro	m²	2,38
2.5.3	94586	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-10, 241x160, completa conforme projeto de esquadrias - Correr (com vidro)	m²	7,71
2.5.4	94585	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-11, 208x160, completa conforme projeto de esquadrias - Correr (com vidro)	m²	13,31
3			SISTEMA DE COBERTURA		
3.1	94207	SINAPI	Telha fibrocimento ondulada 6mm, 2,44 x 1,10	m²	26,84
4			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS		
4.1	9087	ORSE	Roda meio em perfil pultrudado (largura=5cm)	m	61,14
5			PINTURA		
5.1	C2669	SEINFRA	Pintura com Poliuretânica Azul - Barrado	m²	125,82
5.2	C2669	SEINFRA	Pintura com Poliuretânica Azul - Perfis das Portas	m²	40,70
5.3	C2669	SEINFRA	Pintura com Poliuretânica Azul - Rodapeir pultrudado	m²	3,88

**OBRA : (1005586)CRECHE DO BAIRRO VERDES CAMPOS - Arapiraca- AL**
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	JANEIRO/2019		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CONTRATO	
	ORIGEM DE PREÇO			UNID.	QUANT.
5.4	C2669	SEINFRA	Pintura com Poliuretânica Vermelha - Perfis das Janelas	m²	139,16
5.5	C2669	SEINFRA	Pintura com Poliuretânica Vermelha - Perfis das Portas	m²	3,25
5.6	C2669	SEINFRA	Pintura com Poliuretânica Vermelha - Rodameio pultrudado	m²	4,13
5.7	C2669	SEINFRA	Pintura com Poliuretânica Amarela - Pórtico	m²	39,32
5.8	5039	ORSE	Pintura Tinta Intumescente - Forro Interno-Externo	m²	1.905,04
5.9	5039	ORSE	Pintura Tinta Intumescente - Parede	m²	1.693,45
5.10	88488	SINAPI	Pintura Tinta Acrílica Bege - Forro	m²	419,37
5.11	88489	SINAPI	Pintura Tinta Acrílica Bege - Parede	m²	818,40
5.12	84660	SINAPI	Fundo preparador primer sintético, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra	m²	153,44
5.13	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em gradis de ferro	m²	153,44
5.14	84657	SINAPI	Fundo sintético nivelador branco	m²	68,88
5.15	74065/003	SINAPI	Pintura esmalte brilhante para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco	m²	68,88
6			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
6.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		
6.1.1	89353	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 3/4"	un	2,00
6.1.2	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	5,00
6.1.3	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	1,00
6.1.4	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	2,00
6.1.5	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	1,00
6.1.6	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla, Ø 3/4"	un	58,00
6.1.7	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, Ø 3/4"	un	15,00
6.1.8	73795/010	SINAPI	Válvula de retenção horizontal Ø 1 1/4"	un	1,00
6.1.9	89356	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	410,00
6.1.10	89357	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	32,00
6.1.11	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 60 mm, inclusive conexões	m	10,00
6.1.12	89451	SINAPI	Tubo PVC soldável classe 15, Ø 75mm, inclusive conexões	m	18,00
6.1.13	94795	SINAPI	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00
6.1.14	4429	ORSE	Caixa em alvenaria 30x30x30 cm para Registro	un	2,00
6.1.15	6389	ORSE	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00
6.1.16	95635	SINAPI	Hidrômetro completo, Ø 3/4"	un	1,00
6.1.17	2651	ORSE	Conjunto moto bomba centrífuga CV 3/4, vazão de 5,0 m³/h e Hman = 15mca - Modelo Thebe TH-16 ou equivalente	un	2,00
6.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO		
6.2.1	94462	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1 1/2" (50 mm), inclusive conexões	m	3,00
6.2.2	92652	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1 1/4" (32 mm), inclusive conexões	m	4,00
7			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS		
7.1	89512	SINAPI	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm, inclusive conexões	m	96,00
7.2	89710	SINAPI	Ralo seco de PVC 100X100mm Simples	un	5,00
8			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
8.1	89482	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	2,00
8.2	89708	SINAPI	Caixa Sifonada 150x185x75mm	un	10,00
8.3	89709	SINAPI	Ralo Sifonado Cônico Branco 100x40mm	un	10,00
8.4	4282	ORSE	Caixa Sifonada PVC 150x150x50mm com grelha redonda branca	un	9,00
9			LOUÇAS E METAIS		
9.1	86888	SINAPI	Bacia Sanitária com caixa acoplada, sem abertura frontal, para PNE, cor Branco Gelo, DECA ou equivalente - fornecimento e instalação	un	2,00
9.2	86888	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalação	un	7,00
9.3	72739	SINAPI	Bacia infantil com caixa acoplada, código 08255 Incepa ou equivalente, em louca branca - fornecimento e instalação (inclusive assento plástico)	un	12,00
9.4	377	SINAPI	Assento para, Bacia Sanitária com caixa acoplada, sem abertura frontal, para PNE, cor Branco, DECA ou equivalente	un	2,00
9.5	377	SINAPI	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA ou equivalente	un	7,00
9.6	95544	SINAPI	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	27,00
9.7	8211	ORSE	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un.	4,00
9.8	86904	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna,(válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	8,00
9.9	86901	SINAPI	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	21,00
9.10	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	29,00
9.11	88571	SINAPI	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	31,00
9.12	4287	ORSE	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	27,00

**OBRA : (1005586)CRECHE DO BAIRRO VERDES CAMPOS - Arapiraca- AL**
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	JANEIRO/2019		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CONTRATO	
	ORIGEM DE PREÇO			UNID.	QUANT.
9.13	8492	ORSE	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	8,00
9.14	COTAÇÃO		Banheira Embutir em plástico tipoPVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	4,00
9.15	8758	ORSE	Torneira elétrica Maxi Torneira, LORENZETTI com Mangueira plástica para torneira elétrica, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	4,00
9.16	2025	ORSE	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	15,00
9.17	3685	ORSE	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	15,00
9.18	86872	SINAPI	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente	un	2,00
9.19	86910	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrao alto	un	3,00
9.20	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente	un	10,00
9.21	2020	ORSE	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	2,00
9.22	86936	SINAPI	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	13,00
9.23	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	13,00
9.24	8758	ORSE	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	1,00
10			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTIVEL		
10.1	12211	ORSE	Central de GLP Botijões P45	un	2,00
10.2	9012	ORSE	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00
10.3	9092	ORSE	Registro 1º Estágio c/ manômetro	un	1,00
10.4	10881	ORSE	Registro 2º Estágio c/ manômetro	un	2,00
10.5	10881	ORSE	Registro do Regulador	un	2,00
10.6	8980	ORSE	Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	un	1,00
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		
11.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	8,00
11.2	72554	SINAPI	Extintor Gás Carbonico - 6KG	un	2,00
11.3	11867	ORSE	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia minima de 1 hora	un	24,00
11.4	12138	ORSE	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor de incêndio	un	10,00
11.5	10719	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 12 - (316x158) Saída de emergência	un	4,00
11.6	10719	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 13 - (316x158) Saída de emergência	un	8,00
11.7	10719	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	un	2,00
11.8	12138	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 263 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	10,00
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
12.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		
12.1.1	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de Sobrepor, de Plástico, completo, com 08 disjuntores tripolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor Geral trifásico de 200A e Dispositivo de Proteção contra Surtos, cor branco ou bege, c/ porta, trinco e acessórios (QDG - conforme projeto)	un	1,00
12.1.2	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 12 circuitos (03 disjuntores monopulares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 70A, plástico, cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-1 - conforme projeto)	un	1,00
12.1.3	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 13 circuitos (04 disjuntores monopulares e 08 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 100A, plástico, cor bege,c/ porta, trinco e acessórios (QD-2 - conforme projeto)	un	1,00
12.1.4	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 06 circuitos (03 disjuntores monopulares e 02 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 20A, plástico, cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-3 - conforme projeto)	un	1,00
12.1.5	74131/001	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 06 circuitos (02 disjuntores monopulares e 02 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 20A, plástico,cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-4 - conforme projeto)	un	1,00
12.1.6	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 15 circuitos (06 disjuntores monopulares e 08 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 100A, plástico,cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-5 - conforme projeto)	un	1,00

**OBRA : (1005586)CRECHE DO BAIRRO VERDES CAMPOS - Arapiraca- AL**
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	JANEIRO/2019		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CONTRATO	
	ORIGEM DE PREÇO			UNID.	QUANT.
12.1.7	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 09 circuitos (5 disjuntores monopulares e 03 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 40A, plástico, cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-6 - conforme projeto)	un	1,00
12.1.8	74131/004	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, com 21 circuitos (11 disjuntores monopulares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 100A, plástico, cor bege, c/ porta e trinco e acessórios (QD-7 - conforme projeto)	un	1,00
12.1.9	3836	ORSE	Quadro de comando de Motor, de embutir, completo, p/ 2 motores de 3/4 cv (1 de reserva) , para controle automático de nível de reservatório superior e inferior, com contadores, bases fusíveis completas com fusível, relé térmico de sobrecarga, relé de falta de fase, chaves e lâmpadas, com porta e trinco e acessórios (QCM - conforme projeto)	un	1,00
12.2			PROTEÇÃO ELÉTRICA		
12.2.1	74130/010	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 200A - DIN	un	1,00
12.2.2	74130/005	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 100A - DIN	un	6,00
12.2.3	74130/005	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 70A - DIN	un	2,00
12.2.4	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 40A - DIN	un	2,00
12.2.5	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 20A - DIN	un	6,00
12.2.6	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 10A - DIN	un	1,00
12.2.7	74130/003	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 10A - DIN	un	13,00
12.2.8	74130/003	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 15A - DIN	un	1,00
12.2.9	74130/003	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 20A - DIN	un	1,00
12.2.10	74130/003	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 25A - DIN	un	20,00
12.2.11	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10A - DIN	un	4,00
12.2.12	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 15A - DIN	un	23,00
12.2.13	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 20A - DIN	un	6,00
12.2.14	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25A - DIN	un	1,00
12.2.15	C4531	SEINFRA	Disjuntor diferencial residual quadripolar 100A-30mA	un	3,00
12.2.16	7997	ORSE	Disjuntor diferencial residual quadripolar 63A-30mA	un	1,00
12.2.17	8077	ORSE	Disjuntor diferencial residual quadripolar 40A-30mA	un	1,00
12.2.18	7996	ORSE	Disjuntor diferencial residual quadripolar 20A-30mA	un	3,00
12.2.19	9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surtos DPS monopolar	un	3,00
12.2.20	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra sobrecorrente DP 63A tetrapolar	un	1,00
12.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)		
			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:		
12.3.1	91926	SINAPI	#2,5 mm²	m	5.080,00
12.3.2	91928	SINAPI	#4 mm²	m	1.254,00
			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:		
12.3.3	91931	SINAPI	#6 mm²	m	1.002,00
12.3.4	91935	SINAPI	#16 mm²	m	180,00
12.3.5	92984	SINAPI	#25 mm²	m	428,00
12.3.6	92986	SINAPI	#35 mm²	m	428,00
12.3.7	92990	SINAPI	#70 mm²	m	70,00
12.3.8	92992	SINAPI	#95 mm²	m	205,00
12.3.9	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	3,00
12.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
12.4.1	72339	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250v, cor preta, completa	un	117,00
12.4.2	72339	SINAPI	Tomada universal, dupla, circular, 2P+T, 15A/250v, cor preta, completa	un	23,00
12.4.3	72339	SINAPI	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250v, cor preta, completa	un	25,00
12.4.4	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	45,00
12.4.5	91959	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	11,00
12.4.6	91967	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	3,00
12.4.7	91955	SINAPI	Interruptor Tree-way 10 A, completa	un	38,00
12.4.8	83465	SINAPI	Interruptor Four-way 10 A, completa	un	14,00
12.4.9	4725	ORSE	Luminárias 2x32W completa	un	43,00
12.4.10	73953/004	SINAPI	Luminárias 2x16 W completa	un	6,00



**OBRA : (1005586)CRECHE DO BAIRRO VERDES CAMPOS - Arapiraca- AL**
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	JANEIRO/2019		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CONTRATO	
	ORIGEM DE PREÇO			UNID.	QUANT.
12.4.11	10747	ORSE	Luminária de piso	un	5,00
12.4.12	72278	SINAPI	Projeto com lâmpada de vapor metálico 250W	un	6,00
12.4.13	7588	ORSE	Luminárias 2X32 com aletas	un	7,00
12.4.14	7801	ORSE	Arandelas 60W	un	26,00
12.4.15	10919	ORSE	Arandelas blindada para lâmpada de 60W	un	2,00
12.4.16	10793	ORSE	Caixa de passagem 4x2" Plástica para interruptor e tomada	un	150,00
12.4.17	743	ORSE	Caixa de passagem octogonal Platica 4x4"	un	151,00
13			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
13.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive curvas	m	166,00
13.2	91928	SINAPI	#4 mm²	m	497,00
13.3	10793	ORSE	Caixa de passagem 4x2" Plástica para interruptor e tomada	un	13,00
13.4	72339	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250v, cor preta, completa	un	13,00
14			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA		
14.1			EQUIPAMENTOS PASSIVOS		
14.1.1	11229	ORSE	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	1,00
14.1.2	7867	ORSE	Switch de 24 portas	un	2,00
14.1.3	11417	ORSE	Bloco 110 para rack 19" 100 pares	un	1,00
14.1.4	1089	ORSE	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	4,00
14.1.5	1089	ORSE	Guia de Cabos Traseiro	un	4,00
14.1.6	C4568	SEINFRA	Trava Path Panel	un	4,00
14.1.7	1089	ORSE	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00
14.1.8	1089	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00
14.2			CABOS EM PAR TRANÇADOS		
14.2.1	7138	ORSE	Cabo UTP Categoria 5e	m	1.100,00
14.2.2	98265	SINAPI	Cabo CCI - 5 Pares	m	65,00
14.2.3	8008	ORSE	Cabo coaxial	m	110,00
14.3			CABOS DE CONEXÃO		
14.3.1	C3770	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	24,00
14.3.2	C3770	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00
14.3.3	C3770	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	24,00
14.3.4	C4526	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,0 metros	un	24,00
14.4			TOMADAS		
14.4.1	12099	ORSE	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	28,00
14.4.2	3889	ORSE	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	4,00
14.5			CAIXAS E ACESSÓRIOS		
14.5.1	6384	ORSE	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	un	2,00
14.5.2	708	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria 20x20 com tampa de ferro fundido	un	4,00
14.5.3	11751	ORSE	Caixa de passagem de piso 15x15 com tampa metálica aparafusada	un	24,00
14.5.4	708	ORSE	Caixa de passagem DG - nº 2 20x20x12cm em chapa metálica	un	1,00
14.5.5	9425	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	1,00
14.5.6	665	ORSE	Caixa de passagem ferro galvanizado 10x5x5cm	un	31,00
14.6			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
14.6.1	95750	SINAPI	Eletroduto Ferro Galvanizado , Ø 1", inclusive curvas	m	172,00
14.6.2	C1160	SEINFRA	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm	m	69,00
14.6.3	7877	ORSE	Curva horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	un	2,00
14.6.4	8443	ORSE	Curva vertical para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00
14.6.5	8113	ORSE	Tê horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00
14.6.6	726	ORSE	Fechamento para eletrocalha 100 x 50 mm	un	2,00
14.6.7	9533	ORSE	Flange para eletrocalha 100 x 50 mm	un	1,00
14.7			ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL		
14.7.1	88543	SINAPI	Armação secundária com no mínimo 5mm de espessura zincada a quente	un	2,00
14.7.2	11765	ORSE	Arruela quadrada de aço galvanizado para fixação da armação	un	2,00
14.7.3	4007	ORSE	Parafuso de aço galvanizado de Ø16mm com cabeça para fixação da armação	un	2,00
14.7.4	2892	ORSE	Isolador tipo roldana	un	2,00
14.7.5	3840	ORSE	Caixa para seccionamento/proteção, barramento e medição confeccionada em aço-carbono, alumínio ou material polimérico, contendo barramento eletrolítico de fase e neutro de dimensões 1X1/8" e barra de terra. Dimensões: C: 70cm, h: 57cm e P: 26cm.	un	1,00
14.7.6	74130/007	SINAPI	Disjuntor Trifásico 200A	un	1,00

**OBRA : (1005586)CRECHE DO BAIRRO VERDES CAMPOS - Arapiraca- AL**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	JANEIRO/2019		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CONTRATO	
	ORIGEM DE PREÇO			UNID.	QUANT.
14.7.7	10785	ORSE	Caixa para DPS e DP com visor e sem acesso ao disjuntor DP confeccionada em aço-carbono, alumínio ou material polimérico. Dimensões: C: 25cm, h:32cm, P: 17cm.	un	1,00
14.7.8	654	ORSE	Caixa para passagem de cabo telefonico com tampa cega 10X10X5cm.	un	1,00
15			SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA		
15.1	10180	ORSE	Duto circular metálico diametro 40cm, conforme projeto e especificações	ml	6,05
15.2	10180	ORSE	Duto circular metálico diametro 19,5cm, conforme projeto e especificações	m	2,45
15.3	9307	ORSE	Coifa Metálica, 90x120cm conforme projeto e espificações	un	1,00
15.4	9314	ORSE	Expansão metálica 40x19,5cm, conforme projeto e especificação	un	1,00
15.5	10927	ORSE	Curva circula metálica 90o., diam. 40cm, conforme projeto e especificação.	un	1,00
15.6	10927	ORSE	Curva circula metálica 90o., diam. 19,5cm, conforme projeto e especificação.	un	2,00
15.7	13078	ORSE	Suporte metálico para fixação dos dutos e coifa, conforme projeto e especificação	cj	10,00
16			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
16.1			CAPTAÇÃO		
16.1.1	824	ORSE	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	1,00
16.1.2	73782/002	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado Tel-583 16mm	un	26,00
16.1.3	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências 140X180X65mm em PVC com barramento espessura 6 mm	un	1,00
16.1.4	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	17,00
16.1.5	96971	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 16 mm2 inclusive com isoladores	m	178,00
16.1.6	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	327,00
16.1.7	11251	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado,conforme detalhe no projeto	un	4,00
16.1.8	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	17,00
16.1.9	11414	ORSE	Parafuso de fenda auto atarrachante de Inox 4,2x16mm	un	504,00
16.1.10	11006	ORSE	Presilhas para cabo de cobre de 35mm	un	504,00
16.1.11	11006	ORSE	Presilhas de metal para eletroduto de PVC rígido de diam. 32mm (DN 1")	un	63,00
16.1.12	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	504,00
16.1.13	6660	ORSE	Isolador simples com chapa de encosto h=100 mm	un	28,00
16.1.14	6660	ORSE	Isolador simples para quinas 90º com chapa de encosto h=100 mm	un	24,00
17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
17.1			BANCADAS		
17.1.1	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	98,45
17.1.2	10759	ORSE	Sóculo em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	1,95
17.2			PRATELEIRAS E ESCANINHOS		
17.2.1	1815	ORSE	Prateleira em madeira, conforme projeto	m²	110,00
17.2.2	1815	ORSE	Armários e escaninhos em Madeira - EC 1	m²	23,12
17.2.3	1815	ORSE	Armários e escaninhos em Madeira - EC 2	m²	13,20
17.3			BANCOS		
17.3.1	C0361	SEINFRA	Bancos de concreto do pátio coberto	m²	9,00
17.3.2	C3523	SEINFRA	BA1: Banco em plástico reforçado com fibra de vidro, 220x140x40cm, esp. 5mm,	m²	4,74
17.3.3	C3523	SEINFRA	BA2: Banco em plástico reforçado com fibra de vidro, 115x500x40cm, esp. 5mm.	m²	2,11
17.3.4	C3523	SEINFRA	BA3: Banco em plástico reforçado com fibra de vidro, 90x30x40cm,esp.5mm.	m²	1,44
17.4			MASTROS		
17.4.1	84660	SINAPI	Fundo preparador primer sintetico, para estrutura metalica, uma demão, espessura de 25 micra	m²	6,59
17.4.2	74145/001	SINAPI	Pintura esmalte fosco, duas demaos, sobre superficie metalica, incluso uma demao de fundo anticorrosivo. utilizacao de revolver ( ar-comprimido)	m²	6,59
17.5			OUTROS		
17.5.1	83694	SINAPI	Recomposicao de pavimentacao tipo blokret sobre colchao de areia com reaproveitamento de material	m²	240,15
17.5.2	9417	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	9,04
17.5.3	9749	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,40mx0,07m	und	10,00
17.5.4	94993	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af 07/2016	m²	245,60
17.6			RESERVATÓRIO (CASTELO D'ÁGUA)		
17.6.1	2304	ORSE	Pintura de proteção com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva (Zarcão), inclusive lixamento (PINTURA INTERNA E EXTERNA)	m²	217,14
17.6.2	11512	ORSE	Pintura de proteção com aplicação de 01 demão de tinta epoxi curada com poliamida, de alta espessura, bicomponente, MACROPOXY 646 FAST CURE EPOXY, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar, sobre superfícies metálicas (FORNECER O ATESTADO DE POTABILIDADE - PINTURA INTERNA DO RESERVATÓRIO)	m²	108,57
17.6.3	73924/002	SINAPI	Pintura esmalte acetinado, duas demaos, sobre superficie metalica (pintura externa)	m²	108,57
17.6.4	97063	SINAPI	Locacao mensal de andaime metalico tipo fachadeiro, inclusive montagem m2 as 6,20	m²	100,00
18			SERVIÇOS FINAIS		
18.1	2450	ORSE	Limpeza final da obra	m²	1.319,86

**OBRA : (1005586)CRECHE DO BAIRRO VERDES CAMPOS - Arapiraca- AL**
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	JANEIRO/2019		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CONTRATO	
	ORIGEM DE PREÇO			UNID.	QUANT.
19			MURO		
19.1	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m²	723,21
20			PSG - PAISAGISMO		
20.1	12135	ORSE	Gramma - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	1.825,94