

DOCUMENTOS CRECHE TIPO B



PREFEITURA DE
SANTA LUZIA DO PARÁ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B
Município: Santa Luzia do Pará
Endereço:

Data Base:	01/2017
BDI:	28,82%
Encargos Sociais(%)	89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qty	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.442,58
1.1					
1.2	Placa de obra em chapa zincada, conforme modelo do Governo Federal	m²	3,00	480,86	1.442,58
1.3					
3.4	Caixas d'água				33.938,17
3.4.1	Formas	m²	175,90	43,78	7.700,90
3.4.2	Armadura	kg	3.133,70	6,33	19.836,32
3.4.3	Concreto 25 Mpa	m³	9,90	646,56	6.400,94
4	PAREDES E PAINÉIS				
4.1	ALVENARIA E DIVISÓRIAS				28.785,15
4.1.5	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m²	45,99	75,45	3.469,95
4.1.6	Divisórias em granito	m²	52,74	480,00	25.315,20
5	ESQUADRIAS				
5.1	PORTAS DE MADEIRA				26.158,50
5.1.1	PS-2 - porta comum 80 x 210 cm	un	14,00	445,00	6.230,00
5.1.2	PS-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm	un	4,00	480,00	1.920,00
5.1.3	PS-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	un	14,00	293,26	4.105,64
5.1.4	PS-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches	un	6,00	126,00	756,00
5.1.5	PS-6 - porta comum 60 x 210 cm	un	4,00	342,14	1.368,56
5.1.6	PS-7 - porta com visor 80 x 210 cm	un	18,00	475,00	8.550,00
5.1.7	PS-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm	un	6,00	538,05	3.228,30
5.2	PORTAS DE FERRO				496,48
5.2.1	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)-alumin	un	2,00	248,24	496,48
5.3	JANELAS DE FERRO				34.164,05
5.3.1	EF-10 pivotante 120 x 30 cm (em alumínio)	un	6,00	223,20	1.339,20
5.3.2	EF-11 pivotante 180 x 30 cm (em alumínio)	un	15,00	334,80	5.022,00
5.3.3	EF-12 pivotante 90 x 30 cm (em alumínio)	un	2,00	167,40	334,80
5.3.4	EF-13 pivotante 210 x 30 cm (em alumínio)	un	10,00	390,60	3.906,00
5.3.5	EF-14 pivotante 210 x 60 cm (em alumínio)	un	8,00	465,00	3.720,00
5.3.6	EF-15 pivotante 240 x 30 cm (em alumínio)	un	2,00	446,00	892,00
5.3.7	EF-16 pivotante 300 x 30 cm (em alumínio)	un	2,00	558,00	1.116,00
5.3.8	EF-17 basculante 50 x 50 cm (em alumínio)	un	14,00	162,50	2.275,00
5.3.9	EF-18 corredeira 120 x 60 cm (em alumínio)	un	1,00	396,00	396,00
5.3.10	EF-19 corredeira 150 x 120 cm (em alumínio)	un	1,00	990,00	990,00
5.3.11	EF-20 corredeira 120 x 90 cm (em alumínio)	un	2,00	594,00	1.188,00
5.3.12	EF-21 corredeira 180 x 90 cm (em alumínio)	un	1,00	891,00	891,00
5.3.13	EF-22 corredeira 240 x 90 cm (em alumínio)	un	1,00	1.188,00	1.188,00
5.3.14	EF-23 corredeira 240 x 120 cm (em alumínio)	un	2,00	1.584,00	3.168,00
5.3.15	EF-24 corredeira 300 x 120 cm (em alumínio)	un	2,00	1.980,00	3.960,00
5.3.16	EF-25* corredeira 460 x 150 cm (especifica p/ regiões de clima frio)	un			0,00
5.3.17	EF-26 corredeira 270 x 160 cm (em alumínio)	un		2.376,00	0,00
5.3.18	EF-27 corredeira 360 x 160 cm (em alumínio)	un		3.168,00	0,00
5.3.19	EF-28 corredeira 200 x 105 cm (em alumínio)	un	1,00	1.155,00	1.155,00
5.3.20	Telas em nylon	m²	10,26	45,00	461,70
5.3.21	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água) (em alumínio)	un	9,00	240,15	2.161,35
					31.541,00
5.4	GRADES E PORTÕES				0,00
5.4.3	Grades e portões h=210cm	m²		280,54	0,00
6	VIDROS				9.694,00
6.1	PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm	m²	6,72	350,00	2.352,00
6.2	Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio central e=10mm (somente em regiões frias)	m²	13,80	390,00	5.382,00
6.3	Espelhos 4mm	m²	7,00	280,00	1.960,00
7	COBERTURA				3.578,49
7.1	Estrutura em madeira para cobertura	m²		98,57	0,00
7.2	Telhas cerâmicas	m²		54,87	0,00
7.3	Telhas de vidro	m²		130,00	0,00
7.4	Cumeeiras/Espigões	m	64,99	36,45	2.368,89
7.6	Rufos de concreto	m	28,00	43,20	1.209,60

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B	Data Base:	01/2017
Município: Santa Luzia do Pará	BDI:	28,82%
Endereço:	Encargos Sociais(%)	89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qty	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
8	IMPERMEABILIZAÇÃO				6.779,91
8.3	Impermeabilização do castelo d'água	m²	60,00	34,48	2.068,80
8.4	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	103,45	45,54	4.711,11
9	REVESTIMENTO				
9.1	REVESTIMENTOS INTERNOS				
9.1.1	Paredes				713,68
9.1.1.2	Reboco	m²	24,07	29,65	713,68
9.1.2	Tetos				166,99
9.1.2.1	Reboco	m²	4,74	35,23	166,99
9.2	REVESTIMENTOS EXTERNOS				
9.2.1	Paredes e fachadas				6.085,42
9.2.1.4	Cerâmica 10x10	m²	90,27	40,85	3.687,53
9.2.1.5	Rejuntamento de cerâmica 10x10	m²	240,27	9,98	2.397,89
10	PAVIMENTAÇÃO				3.041,50
10.1	Camada impermeabilizadora de concreto	m²	22,44	30,00	673,20
10.2	Regularização de piso	m²	20,61	19,75	407,05
10.7	Granitina	m²	25,00	78,45	1.961,25
11	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS				13.453,34
11.1	Soleiras em granito c=15cm	m	32,80	65,23	2.139,54
11.2	Rodapé em cerâmica	m	648,00	9,65	6.253,20
11.3	Rejuntamento de rodapés de cerâmica	m	100,00	9,98	998,00
11.4	Rodameio de madeira L=10cm	m	148,00	27,45	4.062,60
12	PINTURA				
12.1	Paredes internas				5.048,04
12.1.1	Pintura acrílica c/ massa corrida	m²	238,78	19,45	4.644,27
12.1.2	Pintura PVA	m²	27,30	14,79	403,77
12.2	Paredes externas				7.461,53
12.2.1	Pintura acrílica s/ massa corrida	m²	406,18	18,37	7.461,53
12.3	Tetos				7.060,45
12.3.1	Pintura PVA c/ massa corrida	m²	382,68	18,45	7.060,45
12.4	Outros				8.629,16
12.4.1	Pintura esmalte em portas em madeira	m²	257,60	16,74	4.312,22
12.4.2	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m²	54,80	18,23	999,00
12.4.3	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m²	170,50	19,46	3.317,93
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS				
13.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
13.1.3	Quadros de Força				460,00
13.1.3.1	Quadro de medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 350A, padrão da concessionária local.	un	1,00	340,00	340,00
13.1.3.5	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.	un	1,00	120,00	120,00
13.1.5	Eletrodutos e Acessórios				2.355,96
13.1.5.4	Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	un	10,00	5,82	58,20
13.1.5.5	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"	m	13,00	5,95	77,35
13.1.5.6	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"	m	33,00	6,56	216,48
13.1.5.7	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	34,00	6,85	232,90
13.1.5.8	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"	m	34,00	7,10	241,40
13.1.5.9	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"	m	130,00	7,45	968,50
13.1.5.10	Curva 90° de PVC, série reforçada, Ø 3/4"	un	110,00	2,91	320,10
13.1.5.11	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo"	un	450,00	0,45	202,95

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B

Município: Santa Luzia do Pará

Endereço:

Data Base: 01/2017

BDI: 28,82%

Encargos Sociais(%) 89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qty	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
13.1.5.12	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo"	un	68,00	0,56	38,08
13.1.6	Cabos e Fios(condutores)				
13.1.6.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				700,00
13.1.6.1.1	#2,5mm ²	m	200,00	3,50	700,00
13.1.6.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				4.500,65
13.1.6.2.1	#6mm ²	m	80,00	4,50	360,00
13.1.6.2.2	#10mm ²	m	10,00	5,89	58,90
13.1.6.2.3	#16mm ²	m	150,00	5,07	760,50
13.1.6.2.4	#25mm ²	m	15,00	10,00	150,00
13.1.6.2.5	#35mm ²	m	75,00	14,71	1.103,25
13.1.6.2.6	#50mm ²	m	80,00	25,85	2.068,00
13.1.6.3	Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				392,10
13.1.6.3.1	3x1,5mm ²	m	30,00	5,96	178,80
13.1.6.3.2	3x2,5mm ²	m	30,00	7,11	213,30
13.1.7	Caixas de Passagem				454,88
13.1.7.1	Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".	un	4,00	7,28	29,12
13.1.7.2	Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".	un	8,00	7,62	60,98
13.1.7.3	Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".	un	9,00	7,62	68,58
13.1.7.4	Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".	un	2,00	7,28	14,56
13.1.7.5	Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".	un	3,00	7,28	21,84
13.1.7.6	Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T	un	4,00	3,91	15,64
13.1.7.7	Tampa cega para condutele metálico.	un	8,00	1,59	12,72
13.1.7.8	Tampa para condutele metálico com furo	un	10,00	3,67	36,70
13.1.7.9	Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	un	10,00	10,05	100,50
13.1.7.10	Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un		15,94	0,00
13.1.7.11	Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa	un	2,00	47,12	94,24
13.1.7.12	Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa	un		5,99	0,00
13.1.7.13	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa	un		150,00	0,00
13.1.8	Chaves com Fusíveis				1.934,17
13.1.8.1	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	4,00	5,99	23,96
13.1.8.2	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,00	5,99	5,99
13.1.8.3	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00	48,58	48,58
13.1.8.4	Contador de potência, bobina 110V/60Hz.	un	3,00	143,00	429,00
13.1.8.5	Alarme sonoro, 110V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	un	1,00	340,00	340,00
13.1.8.6	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	150,00	150,00
13.1.8.7	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	27,00	27,00
13.1.8.8	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	238,50	238,50
13.1.8.9	Comutador com retenção, φ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.	un	1,00	70,77	70,77
13.1.8.210	Comutador com retenção, φ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00	70,97	70,97
13.1.8.11	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00	105,88	317,64
13.1.8.12	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/110V, soquete BA9S	un	2,00	105,88	211,76
13.1.9	Disjuntores				3.873,00
13.1.9.1	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	20,00	9,00	180,00
13.1.9.2	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	2,00	9,00	18,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B

Município: Santa Luzia do Pará

Endereço:

Data Base: 01/2017

BDE: 28,82%

Encargos Sociais(%): 89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qtd	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
13.1.9.3	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	9,00	9,00	81,00
13.1.9.4	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	12,00	9,00	108,00
13.1.9.5	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 15A	un	1,00	11,00	11,00
13.1.9.6	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	un	1,00	11,00	11,00
13.1.9.7	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	un			
13.1.9.8	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	un	1,00	11,00	11,00
13.1.9.9	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	50,00	100,00
13.1.9.10	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icu = 65 kA/220V	un			
13.1.9.11	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 100A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	68,00	136,00
13.1.9.12	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 125A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	72,00	144,00
13.1.9.13	Disjuntor tripolar tipo LFC3M450, IN= 350A, Icu = 65 kA/220V, tensão nominal máxima 240V	un	1,00	220,00	220,00
13.1.9.14	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	un	55,00	45,00	2.475,00
13.1.9.15	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	un	1,00	55,00	55,00
13.1.9.16	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	80,75	323,00
13.1.10	Iluminação e Tomadas				
13.1.10.1	Luminárias				14.100,15
13.1.10.1.1	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo	un	116,00	78,05	9.053,80
13.1.10.1.2	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo	un	19,00	82,45	1.566,55
13.1.10.1.3	Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.	un	12,00	23,75	285,00
13.1.10.1.4	Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.	un	18,00	83,60	1.504,80
13.1.10.1.5	Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	2,00	245,00	490,00
13.1.10.1.6	Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	5,00	130,00	650,00
13.1.10.1.7	Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	5,00	110,00	550,00
13.1.10.2	Interruptores				159,07
13.1.10.2.1	Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V.	un	1,00	12,59	12,59
13.1.10.2.2	Interruptor simples, 10A, 250V	un	3,00	12,50	37,50
13.1.10.2.8	Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.	un	1,00	4,58	4,58
13.1.10.2.9	Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.	un	6,00	15,26	91,56
13.1.10.2.10	Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un	3,00	4,28	12,84
13.1.10.3	Tomadas				200,09
13.1.10.3.3	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	5,00	20,33	101,65
13.1.10.3.4	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	un		12,45	0,00
13.1.10.3.5	Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.	un	5,00	4,28	21,40
13.1.10.3.6	Espelho com furo.	un	18,00	4,28	77,04
13.1.10.4	Fixadores				3.589,28
13.1.10.4.1	Chubadores 3/8"CBA	un	64,00	7,52	481,28
13.1.10.4.2	Parafuso e bucha S6	un	556,00	3,45	1.918,20
13.1.10.4.3	Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00	7,45	238,40
13.1.10.4.4	Suspensão para luminária	un	32,00	5,45	174,40
13.1.10.4.5	Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00	1,21	363,00
13.1.10.4.6	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	3,45	414,00
13.2	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA				
13.2.1	Equipamentos Passivos				2.528,37

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B	Data Base:	01/2017
Município: Santa Luzia do Pará	BDI:	28,82%
Endereço:	Encargos Sociais(%)	89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qtd	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
13.2.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	549,13	2.196,52
13.2.1.2	Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00	57,77	57,77
13.2.1.3	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	12,00	72,00
13.2.1.4	Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	12,00	72,00
13.2.1.5	Trava Path Panel	un	6,00	18,00	108,00
13.2.1.6	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	8,19	16,38
13.2.1.7	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	5,70	5,70
13.2.2	Cabos em par trançados				1.599,42
13.2.2.1	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6	m	890,00	1,71	1.521,90
13.2.2.2	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,00	9,69	77,52
13.2.3	Cabos de Conexão				1.793,10
13.2.3.1	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	41,00	12,90	528,90
13.2.3.2	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	48,00	12,90	619,20
13.2.3.3	Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros	un	35,00	12,90	451,50
13.2.3.4	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00	12,90	193,50
13.2.4	Tomadas				200,45
13.2.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	4,75	194,75
13.2.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	2,85	5,70
13.2.5	Caixas e acessórios				928,27
13.2.5.1	Condutete metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	7,46	14,92
13.2.5.1	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	160,67	160,67
13.2.5.1	Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, 80X80X20cm	un	2,00	122,89	245,78
13.2.5.1	Tampa para condutete metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	9,50	9,50
13.2.5.1	Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	2,85	37,05
13.2.5.1	Tampa para condutete metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	9,50	9,50
13.2.5.1	Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	2,85	2,85
13.2.5.1	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado	un	14,00	32,00	448,00
13.2.6	Eletrodutos e Acessórios				2.154,31
13.2.6.1	Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:				
13.2.6.1.1	Ø 1"	m	1,00	7,01	7,01
13.2.6.1.2	Ø 3/4"	m	20,00	6,14	122,80
13.2.6.1.3	Eletroduto de aço galvanizado a quente tipo pesado Ø 3/4"	m	10,00	4,25	42,50
13.2.6.1.4	Eletroduto de aço galvanizado a quente tipo pesado rosqueável Ø 3/4"	m	45,00	8,90	400,50
13.2.6.1.5	Eletroduto de PEAD flexível corrugado Ø 4"	m	10,00	25,00	250,00
13.2.6.1.6	Abraçadeira de aço galvanizado a quente tipo "D" para eletrodutos Ø 3/4"	un	75,00	2,12	159,00
13.2.6.1.7	Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"	un	75,00	4,09	306,75
13.2.6.1.8	Bucha S/8	un	75,00	3,61	270,75
13.2.6.1.9	Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00	2,38	178,50
13.2.6.1.10	Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	2,38	178,50
13.2.6.1.11	Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	2,38	238,00
13.2.7	Eletrocalhas, Perfisados e Acessórios				4.833,61
13.2.7.1	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	15,58	186,96
13.2.7.1	Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa,100x50mm	un	6,00	90,00	540,00
13.2.7.1	Te Vertical de Descida, liso, com tampa,100x50mm	un	1,00	67,00	67,00
13.2.7.1	Te Horizontal 90°, liso, com tampa,100x50mm	un	2,00	66,00	132,00
13.2.7.1	Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	35,00	525,00
13.2.7.1	Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	30,00	120,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B

Município: Santa Luzia do Pará

Endereço:

Data Base: 01/2017

BDI: 28,82%

Encargos Sociais(%) 89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qtd	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
13.2.7.1	Junção Simples, 50mm	un	40,00	17,00	680,00
13.2.7.1	Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	65,00	1.300,00
13.2.7.1	Parafuso cabeça lentilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	2,85	71,25
13.2.7.1	Parafuso cabeça lentilha, autotravante, Ø1/4"	un	160,00	2,85	456,00
13.2.7.1	Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	4,75	14,25
13.2.7.1	Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	2,85	71,25
13.2.7.1	Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	41,80	125,40
13.2.7.1	Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	0,75	225,00
13.2.7.1	Box reto ø3/4" em alumínio	un	15,00	21,30	319,50
13.2.8	Dutos de passagem e Acessórios				877,65
13.2.8.1	Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00	2,85	28,50
13.2.8.1	Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00	2,85	28,50
13.2.8.1	Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00	35,00	700,00
13.2.8.1	Derivação "L" (*)	un	2,00	2,85	5,70
13.2.8.1	Fixa cabo(*)	un	40,00	0,95	38,00
13.2.8.1	Terminal (*)	un	4,00	14,25	57,00
13.2.8.1	Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00	2,85	19,95
13.2.9	Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)				584,25
13.2.9.1	Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	14,25	584,25
14.3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				2.843,85
14.3.1	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm	m			
14.3.2	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm	m	40,19	25,00	1.004,75
14.3.3	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm	m	9,00	32,00	288,00
14.3.4	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm	m	8,70	43,00	374,10
14.3.5	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø250mm	m	11,90	60,00	714,00
14.3.6	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø300mm	m	5,00	74,00	370,00
14.3.7	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	1,00	93,00	93,00
14.4	ACESSÓRIOS				1.503,00
14.4.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	11,00	11,00	121,00
14.4.2	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	1,00	7,00	7,00
14.4.3	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un			
14.4.4	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un			0,00
14.4.5	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un			
14.4.6	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00	110,00	550,00
14.4.7	Caixa de brita 40x40cm	un			
14.4.8	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm	un			
14.4.9	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00	150,00	150,00
14.4.1	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	35,00	175,00
14.4.1	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00	50,00	400,00
14.4.1	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	50,00	100,00
15	EQUIPAMENTOS				5.135,00
15.1	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 220 Volts, trifásica	un	2,00	2.500,00	5.000,00
15.2	Automático de bóia nível máximo	un	1,00	45,00	45,00
15.3	Automático de bóia nível mínimo	un	2,00	45,00	90,00
16	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				1.290,05
16.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC				1.290,05
16.1.1	Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm	m	54,00	12,00	648,00
16.1.2	Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm	m	18,00	6,00	108,00
16.1.3	Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm	m	18,00	5,50	99,00
16.1.4	Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm	m	15,00	5,00	75,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B

Município: Santa Luzia do Pará

Endereço:

Data Base:	01/2017
BDI:	28,82%
Encargos Sociais(%)	89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qtd	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
16.1.5	Tube de PVC rígido esgoto série R 40mm	m	10,00	3,50	35,00
16.1.6	Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm	un	1,00	4,50	4,50
16.1.7	Joelho 45 graus série R 100mm	un	3,00	4,00	12,00
16.1.8	Joelho 45 graus série R 75mm	un	4,00	3,00	12,00
16.1.9	Joelho 45 graus série R 50mm	un	4,00	2,00	8,00
16.1.10	Joelho 45 graus série R 40mm	un	8,00	2,00	16,00
16.1.11	Joelho 90 graus série R 100mm	un	4,00	4,00	16,00
16.1.12	Joelho 90 graus série R 75mm	un	2,00	3,00	6,00
16.1.13	Joelho 90 graus série R 50mm	un	20,00	2,00	40,00
16.1.14	Joelho 90 graus série R 40mm	un	20,00	2,00	40,00
16.1.15	Junção simples série R 50mm	un	2,00	2,50	5,00
16.1.16	Junção simples série R 40mm	un	1,00	4,00	4,00
16.1.17	Luva de PVC série R 150mm	un	4,00	11,00	44,00
16.1.18	Luva de PVC série R 100mm	un	2,00	3,00	6,00
16.1.19	Luva de PVC série R 75mm	un	2,00	4,00	8,00
16.1.20	Luva de PVC série R 50mm	un	3,00	3,00	9,00
16.1.21	Luva de PVC série R 40mm	un	2,00	2,00	4,00
16.1.22	Redução excêntrica série R 75x50mm	un	2,00	3,50	7,00
16.1.23	Bucha de redução longa série R 50x40mm	un	1,00	3,00	3,00
16.1.24	Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	5,00	4,00	20,00
16.1.25	Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	3,00	5,00	15,00
16.1.26	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	1,00	1,70	1,70
16.1.27	Tê série R 100x50mm	un	3,00	4,50	13,50
16.1.28	Tê série R 75x50mm	un	3,00	4,00	12,00
16.1.31	Tê série N 50mm	un	5,00	3,67	18,35
16.2	ACESSÓRIOS				5.139,15
16.2.1	Corpo caixa sifonada 250x230x75mm	un	2,00	18,63	37,26
16.2.2	Corpo caixa sifonada 150x185x75mm	un	12,00	13,03	156,36
16.2.3	Corpo caixa seca 100x100x40mm	un	3,00	12,47	37,41
16.2.4	Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00	34,00	442,00
16.2.5	Grelha redonda de alumínio 100mm	un	2,00	32,00	64,00
16.2.6	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00	48,00	240,00
16.2.7	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00	45,00	180,00
16.2.8	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un	8,00	45,00	360,00
16.2.9	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	un	40,00	35,00	1.400,00
16.2.10	Antiespuma 150mm	un	1,00	41,00	41,00
16.2.11	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un	4,00	61,00	244,00
16.2.12	Porta grelha redondo cromado 250mm	un	4,00	44,00	176,00
16.2.13	Porta grelha redondo cromado 150mm	un	18,00	34,00	612,00
16.2.14	Porta grelha redondo cromado 100mm	un	6,00	25,00	150,00
16.2.15	Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un			
16.2.16	Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un			
16.2.17	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	1,00	10,47	10,47
16.2.18	Terminal de ventilação 75mm	un	9,00	3,50	31,50
16.2.19	Terminal de ventilação 50mm	un	6,00	4,50	27,00
16.2.20	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm	un			
16.2.21	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00	41,55	540,15
16.2.22	Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm	un			
16.2.23	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm	un	1,00	300,00	300,00
16.2.24	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00	90,00	90,00
17	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				
17.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				6.233,00
17.1.1	Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00	480,00	3.840,00
17.1.2	Suporte tipo L para extintor	un	8,00	25,00	200,00
17.1.3	Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)	un	2,00	44,00	88,00
17.1.4	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00	25,00	125,00
17.1.5	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	38,00	25,00	950,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B

Município: Santa Luzia do Pará

Endereço:

Data Base: 01/2017

BDI: 28,82%

Encargos Sociais(%): 89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qty	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
17.1.6	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	un	2,00	65,00	130,00
17.1.7	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	25,00	225,00
17.1.8	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	25,00	200,00
17.1.9	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	25,00	200,00
17.1.10	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	25,00	25,00
17.1.11	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	25,00	25,00
17.1.12	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	25,00	25,00
17.1.13	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	25,00	200,00
18	LOUÇAS E METAIS				
18.1	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS				26.726,15
18.1.1	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca	un	7,00	356,40	2.494,80
18.1.2	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un	2,00	114,84	229,68
18.1.3	Cuba de embutir redonda pequena, cor branca	un	2,00	79,20	158,40
18.1.4	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00	237,60	475,20
18.1.5	Bacia sifonada infantil, cor branca	un	12,00	186,12	2.233,44
18.1.6	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	194,04	1.746,36
18.1.7	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	118,80	237,60
18.1.8	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00	51,48	617,76
18.1.9	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	67,32	605,88
18.1.10	Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho	un	2,00	237,60	475,20
18.1.11	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido	un	8,00	142,56	1.140,48
18.1.12	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	un	4,00	126,72	506,88
18.1.13	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	396,00	396,00
18.1.14	Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	79,20	554,40
18.1.15	Torneira de parede	un	14,00	39,60	554,40
18.1.16	Torneira de mesa, bica baixa	un	5,00	39,60	198,00
18.1.17	Torneira elétrica, 5500W	un	3,00	95,04	285,12
18.1.18	Torneira de parede, bica móvel	un	4,00	47,52	190,08
18.1.19	Torneira de mesa, bica móvel	un	7,00	51,48	360,36
18.1.20	Torneira para uso geral	un	6,00	59,40	356,40
18.1.21	Torneira para jardim/mangueira	un	11,00	31,68	348,48
18.1.22	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	31,68	31,68
18.1.24	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	1,00	55,44	55,44
18.1.25	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	1,00	76,03	76,03
18.1.26	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	2,00	86,33	172,66
18.1.27	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	un	1,00	198,00	198,00
18.1.28	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	5,00	38,81	194,05
18.1.29	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"	un	3,00	47,52	142,56
18.1.30	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	3,00	60,98	182,94
18.1.31	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	30,10	331,10
18.1.32	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	54,65	382,55
18.1.33	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	95,04	1.140,48
18.1.34	Ducha higiênica	un	4,00	60,98	243,92
18.1.35	Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00	103,75	415,00
18.1.36	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	103,75	518,75
18.1.37	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	23,00	85,54	1.967,42
18.1.38	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	un	1,00	3.000,00	3.000,00
18.1.39	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	23,00	11,88	273,24
18.1.40	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00	15,84	15,84
18.1.41	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	61,78	61,78
18.1.42	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	9,00	87,12	784,08
18.1.43	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	270,07	270,07
18.1.44	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	14,26	128,34
18.1.45	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	16,63	33,26
18.1.46	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00	1,54	9,24
18.1.47	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00	1,74	22,62
18.1.48	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00	2,22	28,86
18.1.49	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00	2,46	49,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B

Município: Santa Luzia do Pará

Endereço:

Data Base: 01/2017

BDI: 28,82%

Encargos Sociais(%) 89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qty	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
18.1.50	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00	3,25	26,00
18.1.51	Porta-sabonete líquido de parede	un	32,00	16,47	527,04
18.1.52	Porta papel-toalha de parede	un	30,00	23,76	712,80
18.1.53	Porta papel higiênico em louça de embutir	un	23,00	15,84	364,32
18.1.54	Saboneteira em louça de embutir	un	17,00	11,88	201,96
19	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES				
19.1	AR CONDICIONADO CENTRAL				180,00
19.1.1	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h	un	1,00	60,00	60,00
19.1.2	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h	un	1,00	60,00	60,00
19.1.3	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h	un	1,00	60,00	60,00
19.2	VENTILAÇÃO MECÂNICA				
19.2.1	REDE DE DUTOS				166,21
19.2.1.1	Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada (4 kg/m ²)	kg	8,00	5,00	40,00
19.2.1.2	Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada (4 kg/m ²)	kg	16,00	6,00	96,00
19.2.1.3	Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00	6,00	6,00
19.2.1.4	Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00	4,00	8,00
19.2.1.5	Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00	4,78	9,56
19.2.1.6	Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00	6,65	6,65
19.2.2	EQUIPAMENTOS AUXILIARES				842,25
19.2.2.1	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm	un	1,00	842,25	842,25
19.2.3	ACESSÓRIOS				85,55
19.2.3.1	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	un	3,00	10,48	31,44
19.2.3.2	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	un	3,00	5,16	15,48
19.2.3.13	Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00	10,48	20,96
19.2.3.14	Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00	5,89	17,67
19.3	GÁS COMBUSTÍVEL				
19.3.1	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL				1.610,72
19.3.1.1	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	18,00	19,54	351,72
19.3.1.2	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	18,00	10,00	180,00
19.3.1.3	Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00	8,00	16,00
19.3.1.4	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00	9,00	27,00
19.3.1.5	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	3,00	3,00	9,00
19.3.1.6	Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	8,00	3,00	24,00
19.3.1.7	Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	2,00	9,00	18,00
19.3.1.8	Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00	14,00	28,00
19.3.1.9	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	8,00	24,00
19.3.1.10	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	6,00	18,00
19.3.1.11	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00	38,00	190,00
19.3.1.12	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	31,25	125,00
19.3.1.13	Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	200,00	200,00
19.3.1.14	Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	200,00	400,00
19.3.2	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				813,00
19.3.2.1	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	10,00	20,00
19.3.2.2	Regulador de 1º estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	172,00	172,00
19.3.2.3	Regulador de 2º estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	190,00	380,00
19.3.2.4	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	32,00	64,00
19.3.2.5	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	27,00	27,00
19.3.2.6	Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	25,00	150,00
20	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				
20.1	Captadores				10.623,56

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B	Data Base:	01/2017
Município: Santa Luzia do Pará	BDI:	28,82%
Endereço:	Encargos Sociais(%)	89,96%

Planilha Orçamentária

	Descrição dos serviços	Unid	Qty	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
20.1.1	Pára-raios, tipo Franklin	mll	1,00	1.095,56	1.095,56
20.1.2	Cordoalha de cobre nu, tempera dura, 35mm ²	m	242,00	39,00	9.438,00
20.1.3	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	2,00	45,00	90,00
21	SERVIÇOS DIVERSOS				59.078,20
21.1	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m ²	28,50	490,00	13.965,00
21.2	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m ²	10,50	480,00	5.040,00
21.3	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m ²	53,00	280,00	14.840,00
21.4	Prateleiras em granito Cinza Andorinha	m ²	7,70	492,00	3.788,40
21.5	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	65,80	35,00	2.303,00
21.6	Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha	m	64,50	13,00	838,50
21.7	Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha	m	130,80	13,00	1.700,40
21.8	Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha	m	18,40	13,00	239,20
21.9	Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	19,20	13,00	249,60
21.10	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,80	349,00	977,20
21.11	Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm	m	10,90	200,00	2.180,00
21.12	Escadas metálicas do castelo d'água com proteção	m	11,79	260,00	3.065,40
21.13	Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água	un	1,00	399,00	399,00
21.14	Bancos retráteis para PNE	cj.	2,00	350,00	700,00
21.15	Barras 90cm para PNE	un	8,00	300,00	2.400,00
21.16	Barras 45 cm para PNE	cj.	2,00	280,00	560,00
21.17	Bancos de concreto da administração	m	2,85	250,00	712,50
21.18	Bancos de concreto do pátio	m	9,20	350,00	3.220,00
21.19	Mastros para bandeiras	un	3,00	300,00	900,00
21.20	Quadro negro	un	2,00	400,00	800,00
21.21	Alçapão de acesso à caixa d'água	un	1,00	200,00	200,00
22	ÁREAS EXTERNAS (CONTRAPARTIDA)				
22.1	MURO				8.207,90
22.4	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m ²	422,00	19,45	8.207,90
22.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA				1.359,92
22.2.1	Camada impermeabilizadora e=5cm	m ²	37,65	20,32	765,05
22.2.2	Camada regularizadora e=3cm	m ²	37,65	15,80	594,87
22.3	ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO				8.257,66
22.3.1	Portão de correr em gradil tipo belgo ou equivalente 1,20X1,75m com trilho, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	2,10	200,00	420,00
22.3.2	Gradil fixo tipo belgo ou equivalente 31,61X1,70m, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m ²	33,74	155,00	5.229,70
22.3.3	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m ²	182,12	14,32	2.607,96
23	SERVIÇOS FINAIS				2.157,22
23.1	Limpeza final da obra	m ²	1.211,92	1,78	2.157,22
CUSTO TOTAL DA OBRA					387.168,58


 Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26818-D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANÇEIRO (DESEMBOLSO)

ITEM	SERVÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	TOTAL	%
01	SERVÇOS PRELIMINARES	100% R\$ 1.442,58						R\$ 1.442,58	0,37%
02	Caixa d'água	50% R\$ 16.969,08	50% R\$ 16.969,08					R\$ 33.938,17	8,77%
03	PAREDES E PAINÉIS	80% R\$ 23.028,12	20% R\$ 5.757,03					R\$ 28.785,15	7,43%
04	ESQUADRIAS				50% R\$ 30.409,52	50% R\$ 30.409,52		R\$ 60.819,03	15,71%
05	VIDROS				30% R\$ 2.908,20	70% R\$ 6.785,80		R\$ 9.694,00	2,50%
06	COBERTURA	100% R\$ 3.578,49						R\$ 3.578,49	0,92%
07	IMPERMEABILIZAÇÃO	100% R\$ 6.779,91						R\$ 6.779,91	1,75%
08	REVESTIMENTO			50% R\$ 3.483,04	50% R\$ 3.483,04			R\$ 6.966,09	1,80%
09	PAVIMENTAÇÃO			100% R\$ 3.041,50				R\$ 3.041,50	0,79%
10	SOLTEIRAS, RODAPÉS E PETORIS				100% R\$ 13.453,34			R\$ 13.453,34	3,47%
11	PINTURA				70% R\$ 19.739,42	30% R\$ 8.489,75		R\$ 28.229,17	7,28%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS				50% R\$ 24.109,39	50% R\$ 24.109,39		R\$ 48.218,78	12,45%
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					100% R\$ 4.346,85		R\$ 4.346,85	1,12%
14	EQUIPAMENTOS				70% R\$ 3.594,50	30% R\$ 1.540,50		R\$ 5.135,00	1,33%
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				60% R\$ 3.857,52	40% R\$ 2.571,68		R\$ 6.429,20	1,66%
16	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				60% R\$ 3.739,80	40% R\$ 2.493,20		R\$ 6.233,00	1,61%
17	LOÇAS E METAIS				70% R\$ 18.708,31	30% R\$ 8.017,85		R\$ 26.726,15	6,90%
18	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES				40% R\$ 1.479,09	60% R\$ 2.218,64		R\$ 3.697,73	0,96%
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				50% R\$ 5.311,78	50% R\$ 5.187,07		R\$ 10.523,56	2,74%
20	SERVÇOS DIVERSOS			100% R\$ 59.078,20				R\$ 59.078,20	15,26%
21	ÁREAS EXTERNAS (CONTRAPARTIDA)					100% R\$ 17.825,48		R\$ 17.825,48	4,60%
22	SERVÇOS FINAIS						100% R\$ 2.157,22	R\$ 2.157,22	0,56%
	PARCELA SIMPLES	R\$ 41.439,78	R\$ 33.084,51	R\$ 66.607,74	R\$ 57.106,38	R\$ 133.435,88	R\$ 56.499,28	R\$ 387.168,58	94,84%
	PARCELA SIMPLES	10,70%	8,55%	16,94%	14,75%	34,46%	14,59%		
	PARCELA ACUMULADAS	R\$ 41.439,78	R\$ 74.524,29	R\$ 140.127,03	R\$ 197.233,42	R\$ 330.669,30	R\$ 387.168,58		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	10,70%	19,25%	36,19%	50,94%	85,41%	100,00%		


 Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26818-D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	<i>Administração Central</i>	3,00%
B.2	<i>Garantias e Seguros</i>	0,80%
B.3	<i>Risco</i>	0,97%
B.4	<i>Despesas Financeiras</i>	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	<i>COFINS</i>	3,00%
C.2	<i>PIS</i>	0,65%
C.3	<i>ISS</i>	5,00%
C.4	<i>CPRB (in RFB nº 1.597/2015)</i>	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos fatores que
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na administração do
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26618-D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Obra: Execução de Serviço de Conclusão de creche PROINFÂNCIA tipo B

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET


Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26818-D/PA