

DETALHAMENTO DO BDI

PROPOSITOR: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA**

OBRA: **CMEI SÃO JUDAS TADEU**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,06%	%
Riscos, Seguros e Garantias Contratuais - R+S+G	1,00%	%
Administração Local - B	8,19%	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,61%	%
Lucro - L	8,00%	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	7,65%	%
ISS	4,00%	%
COFINS	3,00%	%
PIS	0,65%	%
INSS	0,00%	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = [(1 + (\text{AC} + \text{S} + \text{R} + \text{G} + \text{DF} + \text{L} + \text{B})) / (1 - \text{I}) - 1] \times 100$$

33,25%

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO
DE LEMOS:04665479780

Assinado de forma digital por CARLOS
RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMONS:04665479780
Dados: 2026.03.20 10:32:45 -03'00'

Engenheiro
CREA:

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
CREA 11840/D - ES

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO

PROPOSNTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - A	3,45%	%
Riscos, Seguros e Garantias Contratuais - E	1,33%	%
Despesas e Encargos Financeiros - D	0,85%	%
Lucro - F	5,38%	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - C	3,65%	%
Percentual da base de cálculo para o ISS:	0,00	%
Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):	4,00	%
Alíquota Efetivado do ISS	0,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	0,00	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$BDI = [(1+(AC+S+R+G+DF+L+B))/(1-I)-1] \times 100$$

15,57%

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária adotado para elaboração do orçamento foi Sem Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO
DE LEMOS:04665479780

Assinado de forma digital por CARLOS
RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMONS:04665479780
Dados: 2026.03.20 10:32:58 -03'00'

Engenheiro
CREA:

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
CREA-ES 011840/D

ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO DE OBRA

PROPONENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA**

OBRA: **CMEI SÃO JUDAS TADEU**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Encargos Sociais de Mão de Obra

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide
B2	Feriados	4,77%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,16%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,75%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,65%	9,44%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	50,19%	19,12%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,04%	3,76%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	1,71%	1,28%

C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,59%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%
C	Total	9,88%	7,38%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,47%	7,04%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,33%
D	Total	18,92%	7,37%
TOTAL (A+B+C+D)		115,79%	70,67%
<div><div><div>CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780</div><div>Engenheiro CREA:</div></div><div><div>CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS</div><div>CREA-ES 011840/D</div></div></div>			

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Dados: 2026.03.20 10:33:08 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA			
OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU	DATA BASE: SINAPI 11/25 E LABOR 11/25 BDI: 33,25 % DIFERENCIADO: 15,57% - L.S. NÃO DESONERADAS: 115,79%	BDI	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS
		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS	
ITEM	SERVIÇO	TOTAL	PESO
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	R\$ 2.578,97	0,16%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.338,26	0,34%
3	TRANSPORTES	R\$ 4.817,28	0,30%
4	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 26.875,06	1,70%
5	FUNDAÇÕES	R\$ 173.404,40	10,94%
6	SUPER-ESTRUTURA	R\$ 201.639,22	12,72%
7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E MURO	R\$ 325.492,21	20,53%
8	ESQUADRIAS	R\$ 115.142,72	7,26%
9	REVESTIMENTOS	R\$ 361.982,50	22,83%
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 105.170,09	6,63%
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 9.899,74	0,62%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 117.918,01	7,44%
13	SPDA	R\$ 979,49	0,06%
14	CABEAMENTO ESTRUTURDO	R\$ 18.737,73	1,18%
15	INCÊNDIO	R\$ 1.232,31	0,08%
16	COBERTURA	R\$ 62.901,01	3,97%
17	SISTEMA FOTOVOLTÁICO	R\$ 47.017,42	2,97%
18	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 4.344,48	0,27%
VALOR GLOBAL DA EDIFICAÇÃO		R\$ 1.585.470,90	100,00%

CARLOS RAPHAEL
MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780
Dados: 2026.03.20 10:33:45 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA												
OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU	DATA BASE: SINAPI 11/25 E LABOR 11/25 BDI: 33,25 % DIFERENCIADO: 15,57% - L.S. NÃO DESONERADAS: 115,79%			BDI		CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS			
ITEM	SERVIÇO	VALORES DO ITEM			MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08
		R\$	%									
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	2.578,97	0,16%		2.578,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.338,26	0,34%		5.338,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	TRANSPORTES	4.817,28	0,30%		4.817,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	MOVIMENTO DE TERRA	26.875,06	1,70%		26.875,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	FUNDAÇÕES	173.404,40	10,94%		173.404,40	86.702,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	SUPER-ESTRUTURA	201.639,22	12,72%		201.639,22	0,00	80.655,69	60.491,77	60.491,77	0,00	0,00	0,00
7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E MURO	325.492,21	20,53%		325.492,21	0,00	0,00	0,00	162.746,11	162.746,11	0,00	0,00
8	ESQUADRIAS	115.142,72	7,26%		115.142,72	0,00	0,00	0,00	34.542,81	46.057,09	34.542,81	0,00
9	REVESTIMENTOS	361.982,50	22,83%		361.982,50	0,00	0,00	0,00	108.594,75	144.793,00	108.594,75	0,00
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	105.170,09	6,63%		105.170,09	0,00	0,00	26.292,52	26.292,52	26.292,52	26.292,52	0,00
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	9.899,74	0,62%		9.899,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.949,87	4.949,87
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	117.918,01	7,44%		117.918,01	0,00	0,00	29.479,50	29.479,50	29.479,50	29.479,50	0,00
13	SPDA	979,49	0,06%		979,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	979,49
14	CABEAMENTO ESTRUTURADO	18.737,73	1,18%		18.737,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.737,73
15	INCÊNDIO	1.232,31	0,08%		1.232,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.232,31
16	COBERTURA	62.901,01	3,97%		62.901,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31.450,50	31.450,50
17	SISTEMA FOTOVOLTAICO	47.017,42	2,97%		47.017,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23.508,71	23.508,71
						0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA											
OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU		DATA BASE: SINAPI 11/25 E LABOR 11/25 BDI: 33,25 % DIFERENCIADO: 15,57% - L.S. NÃO DESONERADAS: 115,79%			BDI		CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS	
ITEM	SERVIÇO	VALORES DO ITEM		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08
		R\$	%								
18	SERVIÇOS FINAIS	4.344,48	0,27%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.344,48
	TOTAL COM BDI	1.585.470,90	100,00%								100,00%
VALOR DO SERVIÇO EXECUTADO NO MÊS				R\$	86.702,20	80.655,69	116.263,79	422.147,46	409.368,22	258.818,67	85.203,09
PORCENTAGEM				%	5,47%	5,09%	7,33%	26,63%	25,82%	16,32%	5,37%
VALOR ACUMULADO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS				R\$	126.311,77	293.669,66	409.933,45	832.080,91	1.241.449,13	1.500.267,81	1.585.470,90
PORCENTAGEM ACUMULADO				%	7,97%	18,52%	25,86%	52,48%	78,30%	94,63%	100,00%

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS;04665479780
Dados: 2026.03.20 10:33:55 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU			DATA BASE: SINAPI 11/25 E LABOR 11/25 BDI: 33,25 % DIFERENCIADO: 15,57% - L.S. NÃO DESONERADAS: 115,79%	BDI	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS		
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	UNIT. S/ BDI	PREÇOS R\$			
							UNIT. C/ BDI	TOTAL		
1			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA					R\$	2.578,97	
1.1	LABOR	020305	Placa de obra nas dimensões 2.0X4.0M, padrão iopes	M2	8,00	R\$ 241,93	R\$ 322,37	R\$	2.578,97	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	5.338,26	
2.1	LABOR	010501	Locação de obra com gabarito de madeira	M2	330,00	R\$ 12,14	R\$ 16,18	R\$	5.338,26	
3			TRANSPORTES					R\$	4.817,28	
3.1	LABOR	030304	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	M3	39,13	R\$ 92,39	R\$ 123,11	R\$	4.817,28	
4			MOVIMENTO DE TERRA					R\$	26.875,06	
4.1	LABOR	030104	Escavação mecânica em material de 2a. categoria	M3	243,75	R\$ 22,37	R\$ 29,81	R\$	7.265,71	
4.2	LABOR	030201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	M3	213,65	R\$ 68,88	R\$ 91,78	R\$	19.609,35	
5			FUNDAÇÕES					R\$	173.404,40	
5.1	LABOR	40231	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	M3	17,00	R\$ 719,84	R\$ 959,19	R\$	16.306,18	
5.2	LABOR	40253	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	M3	59,84	R\$ 755,39	R\$ 1.006,56	R\$	60.232,38	
5.3	LABOR	40206	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	M2	227,50	R\$ 89,05	R\$ 118,66	R\$	26.994,95	
5.4	LABOR	040246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	KG	1016,00	R\$ 10,91	R\$ 14,54	R\$	14.770,18	
5.5	LABOR	040243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	KG	1014,00	R\$ 10,53	R\$ 14,03	R\$	14.227,66	
5.6	LABOR	040245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0m	KG	2729,00	R\$ 11,24	R\$ 14,98	R\$	40.873,05	
6			SUPER-ESTRUTURA					R\$	201.639,22	
6.1	LABOR	40331	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	M3	60,48	R\$ 680,21	R\$ 906,38	R\$	54.817,85	
6.2	LABOR	40337	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	M2	576,11	R\$ 109,15	R\$ 145,44	R\$	83.790,81	
6.3	LABOR	040333	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	KG	163,00	R\$ 10,91	R\$ 14,54	R\$	2.369,62	
6.4	LABOR	040328	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	KG	1960,00	R\$ 10,53	R\$ 14,03	R\$	27.501,20	
6.5	LABOR	040332	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0m	KG	2214,00	R\$ 11,24	R\$ 14,98	R\$	33.159,74	
7			ALVENARIA DE VEDAÇÃO E MURO					R\$	325.492,21	
7.1	LABOR	50601	Alvenaria de vedação com blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resistência mínimo a compressão de 3 MPa, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1,0,5:8, preparo com betoneira, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revestimento 9cm	M2	793,49	R\$ 75,20	R\$ 100,20	R\$	79.511,07	
7.2	LABOR	50301	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	M	68,30	R\$ 41,77	R\$ 55,66	R\$	3.801,48	
7.3	LABOR	50205	Divisória sanitária de granito cinza andorinha esp. 3 cm, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M2	7,68	R\$ 426,75	R\$ 493,19	R\$	3.787,74	
7.4	LABOR	200124	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia	M	176,00	R\$ 1.016,51	R\$ 1.354,50	R\$	238.391,93	
8			ESQUADRIAS					R\$	115.142,72	
8.1	LABOR	62503	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.80 x 2.10 m	UNIDADE	2,00	R\$ 1.673,08	R\$ 2.229,38	R\$	4.458,76	
8.2	LABOR	60103	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	UNIDADE	2,00	R\$ 377,52	R\$ 503,05	R\$	1.006,09	
8.3	LABOR	62502	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.70 x 2.10 m	UNIDADE	2,00	R\$ 1.621,08	R\$ 2.160,09	R\$	4.320,18	
8.4	LABOR	60102	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m	UNIDADE	2,00	R\$ 377,52	R\$ 503,05	R\$	1.006,09	
8.5	LABOR	71107	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	M2	12,00	R\$ 806,23	R\$ 1.074,30	R\$	12.891,62	
8.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 01	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES	M2	17,01	R\$ 693,61	R\$ 924,24	R\$	15.721,28	
8.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 02	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR	M2	40,32	R\$ 433,14	R\$ 577,15	R\$	23.270,82	
8.8	LABOR	190303	Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos	M2	73,62	R\$ 27,63	R\$ 36,82	R\$	2.710,47	
8.9	LABOR	71703	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	M2	10,50	R\$ 626,59	R\$ 834,93	R\$	8.766,78	
8.10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 03	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUIHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	27,00	R\$ 773,44	R\$ 1.030,60	R\$	27.826,33	
8.11	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 04	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	M	18,00	R\$ 59,67	R\$ 79,51	R\$	1.431,21	
8.12	LABOR	80102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	M2	37,50	R\$ 270,73	R\$ 312,88	R\$	11.733,10	
9			REVESTIMENTOS					R\$	361.982,50	
9.1			REVESTIMENTOS PISOS					R\$	152.567,70	
9.1.1	LABOR	130236	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	M2	240,40	R\$ 92,98	R\$ 123,90	R\$	29.784,56	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU			DATA BASE: SINAPI 11/25 E LABOR 11/25 BDI: 33,25 % DIFERENCIADO: 15,57% - L.S. NÃO DESONERADAS: 115,79%	BDI	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS	
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	UNIT. S/ BDI	PREÇOS R\$		
							UNIT. C/ BDI	TOTAL	
9.1.2	LABOR	130209	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	M2	720,00	R\$ 102,74	R\$ 136,90	R\$ 98.568,76	
9.1.2	LABOR	130110	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	M2	135,70	R\$ 75,38	R\$ 100,44	R\$ 13.630,23	
9.1.3	LABOR	130308	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	M	33,00	R\$ 51,75	R\$ 68,96	R\$ 2.275,58	
9.1.4	LABOR	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	M2	6,59	R\$ 514,01	R\$ 684,92	R\$ 4.513,61	
9.1.5	LABOR	130317	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	M	35,30	R\$ 80,68	R\$ 107,51	R\$ 3.794,97	
9			REVESTIMENTOS E PINTURA EM PAREDES					R\$ 209.414,80	
9.2.1	LABOR	190117	Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex	M2	1586,98	R\$ 25,15	R\$ 33,51	R\$ 53.184,00	
9.2.2	LABOR	120303	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	M2	1586,98	R\$ 66,01	R\$ 87,96	R\$ 139.588,45	
9.2.3	LABOR	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	M2	1586,98	R\$ 7,87	R\$ 10,49	R\$ 16.642,34	
10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					R\$ 105.170,09	
10.1			CAIXAS, FILTROS, FOSSA E SUIMIDOURO					R\$ 56.187,65	
10.1.1	LABOR	141101	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reatero e enchimento	UNIDADE	5,00	R\$ 645,83	R\$ 860,57	R\$ 4.302,84	
10.1.2	LABOR	141104	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reatero e parede interna em concreto	UNIDADE	1,00	R\$ 684,71	R\$ 912,38	R\$ 912,38	
10.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 05	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,95 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UNIDADE	6,00	R\$ 1.080,70	R\$ 1.440,04	R\$ 8.640,23	
10.1.4	LABOR	170550	Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	UNIDADE	2,00	R\$ 1.226,36	R\$ 1.634,12	R\$ 3.268,25	
10.1.5	DER-EDI	140102	FOSSA SÉPTICA DE ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, DIÂMETRO 1.20 M, ALTURA ÚTIL DE 1.70M, COMPLETA, INCLUINDO TAMPA C/VISITA DE 60CM, CONCRETO P/FUNDO ESP.10 CM, E TUBO PARA LIGAÇÃO AO FILTRO	UND	1,00	R\$ 2.649,94	R\$ 3.531,05	R\$ 3.531,05	
10.1.6	DER-EDI	140103	FILTRO ANAERÓBIO DE ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1.20M, ALTURA ÚTIL DE 1.80M, COMPLETO, INCL. TAMPA C/VISITA DE 60 CM, CONCRETO P/FUNDO ESP.10CM E TUBULAÇÃO DE SAÍDA DE ESGOTO	UND	1,00	R\$ 3.455,40	R\$ 4.604,32	R\$ 4.604,32	
10.1.7	SEDOP	180541	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	UND	1,00	R\$ 9.208,23	R\$ 12.269,97	R\$ 12.269,97	
10.1.8	SBC	40320	CISTERNA CAPACIDADE 16.000 LITROS (7,10m3) CONCRETO ESTRUTURADO	UND	1,00	R\$ 14.002,71	R\$ 18.658,61	R\$ 18.658,61	
10.2			REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC					R\$ 6.395,44	
10.2.1	LABOR	141410	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	M	90,43	R\$ 23,21	R\$ 30,93	R\$ 2.796,76	
10.2.2	LABOR	141411	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	M	70,00	R\$ 27,99	R\$ 37,30	R\$ 2.610,77	
10.2.3	LABOR	170320	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	UNIDADE	6,00	R\$ 69,32	R\$ 92,37	R\$ 554,21	
10.2.4	LABOR	170317	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UNIDADE	2,00	R\$ 162,74	R\$ 216,85	R\$ 433,70	
10.3			REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC					R\$ 21.463,16	
10.3.1	LABOR	141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	M	169,93	R\$ 75,18	R\$ 100,18	R\$ 17.023,14	
10.3.2	LABOR	141907	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	M	34,19	R\$ 40,95	R\$ 54,57	R\$ 1.865,61	
10.3.3	LABOR	141908	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	M	3,74	R\$ 62,10	R\$ 82,75	R\$ 309,48	
10.3.4	LABOR	141906	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	M	24,83	R\$ 31,40	R\$ 41,84	R\$ 1.038,90	
10.3.5	LABOR	142111	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	UNIDADE	6,00	R\$ 153,35	R\$ 204,34	R\$ 1.226,03	
10.4			LOUÇAS					R\$ 21.123,84	
10.4.1	LABOR	170133	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira	UNIDADE	4,00	R\$ 375,20	R\$ 499,95	R\$ 1.999,82	
10.4.2	LABOR	170136	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de duplo acionamento, Ravena - P9 - Deca ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	UNIDADE	9,00	R\$ 1.206,78	R\$ 1.608,03	R\$ 14.472,31	
10.4.3	LABOR	170512	Cuba de aço inox n° 1 (dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	UNIDADE	2,00	R\$ 532,26	R\$ 709,24	R\$ 1.418,47	
10.4.4	LABOR	170304	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UNIDADE	10,00	R\$ 145,00	R\$ 193,21	R\$ 1.932,13	
10.4.5	LABOR	170310	Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UNIDADE	6,00	R\$ 162,74	R\$ 216,85	R\$ 1.301,11	
11			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 9.899,74	
11.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 06	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	10,00	R\$ 49,45	R\$ 65,90	R\$ 658,97	
11.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 07	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF01/2020	UNIDADE	10,00	R\$ 39,68	R\$ 52,88	R\$ 528,79	
11.3	LABOR	80201	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	M2	9,20	R\$ 710,66	R\$ 946,95	R\$ 8.711,98	
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 117.918,01	
12.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - QUADROS					R\$ 8.025,49	
12.1.1	LABOR	150317	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	UNIDADE	2,00	R\$ 1.758,52	R\$ 2.343,23	R\$ 4.686,46	
12.1.2	LABOR	151338	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	15,00	R\$ 24,98	R\$ 33,29	R\$ 499,29	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU			DATA BASE: SINAPI 11/25 E LABOR 11/25 BDI: 33,25 % DIFERENCIADO: 15,57% - L.S. NÃO DESONERADAS: 115,79%	BDI	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS		
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	UNIT. S/ BDI	PREÇOS R\$			
							UNIT. C/ BDI	TOTAL		
12.1.3	LABOR	151301	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	30,00	R\$ 24,98	R\$ 33,29	R\$ 998,58		
12.1.4	LABOR	151337	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA.	UNIDADE	4,00	R\$ 114,32	R\$ 152,33	R\$ 609,33		
12.1.5	LABOR	151322	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	2,00	R\$ 69,57	R\$ 92,70	R\$ 185,40		
12.1.6	LABOR	151332	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	2,00	R\$ 392,66	R\$ 523,22	R\$ 1.046,44		

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU			DATA BASE: SINAPI 11/25 E LABOR 11/25 BDI: 33,25 % DIFERENCIADO: 15,57% - L.S. NÃO DESONERADAS: 115,79%	BDI	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS		
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	UNIT. S/ BDI	PREÇOS R\$			
							UNIT. C/ BDI	TOTAL		
12.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					R\$	7.837,42	
12.2.1	LABOR	150614	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	UNIDADE	3,00	R\$ 165,19	R\$ 220,12	R\$	660,35	
12.2.2	LABOR	151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	M	250,00	R\$ 8,03	R\$ 10,70	R\$	2.674,99	
12.2.3	LABOR	151132	Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE	M	417,30	R\$ 6,60	R\$ 8,79	R\$	3.669,94	
12.2.4	LABOR	151130	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	M	16,60	R\$ 37,62	R\$ 50,13	R\$	832,14	
12.2.4	LABOR	151139	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	M	100,00	R\$ 24,68	R\$ 32,89	R\$	3.288,61	
12.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					R\$	88.075,66	
12.3.1	LABOR	151401	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2	M	865,40	R\$ 6,43	R\$ 8,57	R\$	7.414,73	
12.3.2	LABOR	151406	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2	M	32,00	R\$ 23,03	R\$ 30,69	R\$	982,00	
12.3.3	LABOR	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	400,00	R\$ 86,07	R\$ 114,69	R\$	45.875,31	
12.3.4	LABOR	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100,00	R\$ 43,13	R\$ 57,47	R\$	5.747,07	
12.3.5	LABOR	151402	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	M	2320,00	R\$ 7,86	R\$ 10,47	R\$	24.298,40	
12.3.6	LABOR	151403	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	M	108,50	R\$ 9,52	R\$ 12,69	R\$	1.376,37	
12.3.7	LABOR	151404	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	M	142,20	R\$ 12,57	R\$ 16,75	R\$	2.381,78	
12.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					R\$	13.979,44	
12.4.1	LABOR	180206	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	UNIDADE	2,00	R\$ 42,33	R\$ 56,40	R\$	112,81	
12.4.2	LABOR	180202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	UNIDADE	9,00	R\$ 52,26	R\$ 69,64	R\$	626,73	
12.4.3	LABOR	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	UNIDADE	58,00	R\$ 41,84	R\$ 55,75	R\$	3.233,60	
12.4.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 08	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNIDADE	55,00	R\$ 90,19	R\$ 120,18	R\$	6.610,16	
12.4.5	LABOR	180204	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	UNIDADE	26,00	R\$ 31,11	R\$ 41,45	R\$	1.077,81	
12.4.6	LABOR	150835	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 150x50mm, sem tampa	M	32,00	R\$ 54,37	R\$ 72,45	R\$	2.318,34	
13			SPDA					R\$	979,49	
13.1	LABOR	160311	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40	UNIDADE	2,00	R\$ 254,86	R\$ 339,60	R\$	679,20	
13.2	LABOR	160309	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	UNIDADE	2,00	R\$ 112,68	R\$ 150,15	R\$	300,29	
14			CABEAMENTO ESTRUTURDO					R\$	18.737,73	
14.1	LABOR	160840	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	UNIDADE	2,00	R\$ 263,85	R\$ 351,58	R\$	703,16	
14.2	LABOR	160864	Switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	UNIDADE	3,00	R\$ 833,38	R\$ 1.110,48	R\$	3.331,44	
14.3	LABOR	160807	Conector RJ 45 macho	UNIDADE	24,00	R\$ 12,61	R\$ 16,80	R\$	403,27	
14.4	LABOR	160806	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	UNIDADE	104,00	R\$ 26,62	R\$ 35,47	R\$	3.689,00	
14.5	LABOR	160825	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	UNIDADE	3,00	R\$ 29,37	R\$ 39,14	R\$	117,41	
14.6	LABOR	160822	Calha com 6 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	UNIDADE	1,00	R\$ 111,34	R\$ 148,36	R\$	148,36	
14.7	LABOR	160816	Fornecimento e instalação de Rack de Piso Fechado Padrão 19" - 44 U's x 670mm	UNIDADE	1,00	R\$ 2.071,00	R\$ 2.759,61	R\$	2.759,61	
14.8	LABOR	160835	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	UNIDADE	2,00	R\$ 306,70	R\$ 408,68	R\$	817,36	
14.9	LABOR	160851	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	M	598,90	R\$ 6,49	R\$ 8,65	R\$	5.179,24	
14.10	LABOR	150634	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	UNIDADE	1,00	R\$ 189,79	R\$ 202,31	R\$	202,31	
14.11	LABOR	151126	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	M	73,80	R\$ 14,10	R\$ 18,79	R\$	1.386,57	
15			INCÊNDIO					R\$	1.232,31	
15.1	LABOR	160605	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	UNIDADE	3,00	R\$ 197,39	R\$ 263,02	R\$	789,07	
15.2	LABOR	160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO 53(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	UNIDADE	11,00	R\$ 30,24	R\$ 40,29	R\$	443,24	
16			COBERTURA					R\$	62.901,01	
16.1	LABOR	90202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	M2	289,00	R\$ 53,04	R\$ 70,68	R\$	20.425,31	
16.2	LABOR	90102	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontalates e caibros, inclusive tratamento com cupinícida, exclusive telhas	M2	289,00	R\$ 110,30	R\$ 146,97	R\$	42.475,70	
17			SISTEMA FOTOVOLTAICO					R\$	47.017,42	
17.1	LABOR	151138	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	M	40,00	R\$ 24,68	R\$ 32,89	R\$	1.315,44	
17.2	LABOR	151139	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	M	50,00	R\$ 30,37	R\$ 40,47	R\$	2.023,40	
17.3	LABOR	151419	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 6,0mm2	M	220,00	R\$ 13,22	R\$ 17,62	R\$	3.875,44	
17.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 09	KIT ENERGIA SOLAR 2200KWH MÊS 16,38KWP 28 PAINEL SUNOVA 585W INVERSOR GROWATT 15KW TRIFÁSICO 220V 4MPPT	UNIDADE	1,00	R\$ 34.440,71	R\$ 39.803,13	R\$	39.803,13	
18			SERVIÇOS FINAIS					R\$	4.344,48	
18.1	LABOR	200401	Limpeza geral da obra (edificação)	M2	330,00	R\$ 9,88	R\$ 13,17	R\$	4.344,48	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU			DATA BASE: SINAPI 11/25 E LABOR 11/25 BDI: 33,25 % DIFERENCIADO: 15,57% - L.S. NÃO DESONERADAS: 115,79%	BDI	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS	
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	UNIT. S/ BDI	PREÇOS R\$		
							UNIT. C/ BDI	TOTAL	
VALOR TOTAL								R\$	1.585.470,90

CARLOS RAPHAEL
MONTEIRO DE
LEMONS:04665479780

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMONS:04665479780
Dados: 2026.03.20 10:34:24 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMP. / PERÍMETRO (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	PESO (kg)	OUTROS	TOTAL	UNIDADE
1	CANTEIRO DE OBRAS								
1.1	Placa de obra nas dimensões 2.0X4.0M, padrão iopes			8,00				8,00	M2
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	Locação de obra com gabarito de madeira			330,00				330,00	M2
3	TRANSPORTES								
3.1	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada							39,13	M3
	Retirada de solo escavado com apiloamento de 30%				39,13				
4	MOVIMENTO DE TERRA								
4.1	Escavação mecânica em material de 2a. categoria							243,75	M3
	Prancha 0926-002-EST-R00 - Sapatas e cintas considerando 50cm de cada lado para colocação de forma				243,75				
4.2	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm							213,65	M3
	Prancha 0926-002-EST-R00 - Reaterro retirando a escavação e subtraindo o volume de concreto das sapatas, pilaretes e cintas				213,65				
5	FUNDAÇÕES								
5.1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)							17,00	M3
	ANEXO								
	Concreto de regularização com altura h=5cm (sapatas, piso e cintas)			340,00	17,00		0,05		
5.2	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)							59,84	M3
	Prancha 0926-002-EST-R00 - Tabela de quantitativos				59,84				
5.3	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)							227,50	M2
	Prancha 0926-002-EST-R00 - Tabela de quantitativos			227,50					
5.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm							1016,00	KG
	Prancha0926-003-EST-R00 - Tabela de Ferro					1016,00			
5.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm							1014,00	KG
	Prancha0926-003-EST-R00 - Tabela de Ferro					1014,00			
5.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm							2729,00	KG
	Prancha0926-003-EST-R00 - Tabela de Ferro					2729,00			
6	SUPER-ESTRUTURA								
6.1	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)							60,48	M3
	Prancha 0926-005-EST-R00 - Tabela de quantitativos				60,48				
6.2	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)							576,11	M2
	Prancha 0926-005-EST-R00 - Tabela de quantitativos			576,11					
6.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm							163,00	KG
	Pranchas 0926-006-EST-R00, 0926-007-EST-R00 e 0926-008-EST-R00 - Tabela de Ferro					163,00			
6.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm							1960,00	KG
	Pranchas 0926-006-EST-R00, 0926-007-EST-R00 e 0926-008-EST-R00 - Tabela de Ferro					1960,00			
6.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm							2214,00	KG
	Pranchas 0926-006-EST-R00, 0926-007-EST-R00 e 0926-008-EST-R00 - Tabela de Ferro					2214,00			
7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E MURO								
7.1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm							793,49	M2
	Alvenaria a construir para paredes de 15cm de espessura		190,00	665,00			3,50		
	Platibanda 15cm de espessura		98,84	128,49			1,30		
7.2	Verga/contra-verga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma							68,30	M
	Janela		33,00						
	Porta		35,30						
7.3	Divisória de granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado							7,68	M2
	Área banheiros		5,12	7,68			1,50		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMP./ PERIMETR O (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	PESO (kg)	OUTROS	TOTAL	UNIDADE
7.4	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia							84,43	M
	Comprimento total do muro		84,43						
8	ESQUADRIAS								
8.1	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 35 mm, maciça c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura de bola ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.80 x 2.10 m							2,00	UNIDADE
	Quadro de esquadrias	2,00							
8.2	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m							2,00	UNIDADE
	Quadro de esquadrias	2,00							
8.3	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.70 x 2.10 m							2,00	UNIDADE
	Quadro de esquadrias	2,00							
8.4	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m							2,00	UNIDADE
	Quadro de esquadrias	2,00							
8.5	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento							12,00	M2
	Quadro de esquadrias			12,00					
8.6	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019							17,01	M2
	Quadro de esquadrias			17,01					
8.7	PORTA DE CORRER DE MADEIRA, PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019							40,32	M2
	Quadro de esquadrias			40,32					
8.8	Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos							73,62	M2
	Quadro de esquadrias			73,62					
8.9	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro							10,50	M2
	Quadro de esquadrias			10,50					
8.10	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201							27,00	M2
	Quadro de esquadrias			27,00					
8.11	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							18,00	M
	Quadro de esquadrias		18,00						
8.12	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura							37,50	M2
	Quadro de esquadrias			37,50					
9	REVESTIMENTOS								
9.1	REVESTIMENTOS PISOS								
9.1.1	Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cetrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento							240,40	M2
	Área Interna de Piso			240,40					
9.1.2	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m							135,70	M2
	Área externa inclusive rampa			135,70					
9.1.2.3	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm							135,70	M2
	Área externa inclusive rampa			135,70					
9.1.3	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm							33,00	M
	Quadro de esquadrias		33,00						
9.1.4	Bancada de granito com espessura de 2 cm							6,59	M2
	área			6,59					
9.1.5	Pelitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm							35,30	M
	Quadro de esquadrias		35,30						
9.2	REVESTIMENTOS E PINTURA EM PAREDES								
9.2.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos							1586,98	M2
	Área alvenaria x 2			1586,98					

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMP. / PERÍMETRO (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	PESO (kg)	OUTROS	TOTAL	UNIDADE
9.2.2	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm							1586,98	M2
	Área alvenaria x 2			1586,98					
9.2.3	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm							1586,98	M2
	Área alvenaria x 2			1586,98					
10	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA								
10.1	CAIXAS, FILTROS, FOSSA E SUÍDIOURO								
10.1.1	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento							5,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	5,00							
10.1.2	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto							1,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	1,00							
10.1.3	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,95 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020							6,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	6,00							
10.1.4	Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia							2,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	2,00							
10.2	REDE ÁGUA								
10.2.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões							90,43	M
	Conforme lista de quantitativos		90,43						
10.2.2	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões							70,00	M
	Conforme lista de quantitativos		70,00						
10.2.3	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")							6,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	6,00							
10.2.4	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol							2,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	2,00							
10.3	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC								
10.3.1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões							169,93	M
	Conforme lista de quantitativos		169,93						
10.3.2	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões							34,19	M
	Conforme lista de quantitativos		34,19						
10.3.3	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões							3,74	M
	Conforme lista de quantitativos		3,74						
10.3.4	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões							24,83	M
	Conforme lista de quantitativos		24,83						
10.3.5	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox							6,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	6,00							
10.4	LOUÇAS								
10.4.1	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira							4,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	4,00							
10.4.2	Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação							9,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	9,00							
10.4.3	Cuba de aço inox n° 1 (dim. 460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira							2,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	2,00							
10.4.4	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol							10,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	10,00							
10.4.5	Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol							6,00	UNIDADE
	Conforme lista de quantitativos	6,00							
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMP./ PERIMETR O (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	PESO (kg)	OUTROS	TOTAL	UNIDADE
11.1	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa - Vestiário	10,00						10,00	UNIDADE
11.2	Porta toalha de rosto em metal cromado, tipo argola - Vestiário	10,00						10,00	UNIDADE
11.3	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados - Vestiário			9,20				9,20	M2
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
12.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - QUADROS								
12.1.1	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	1,00						1,00	UNIDADE
12.1.2	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	15,00						15,00	UNIDADE
12.1.3	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	18,00						18,00	UNIDADE
12.1.4	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA.	4,00						4,00	UNIDADE
12.1.5	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	2,00						2,00	UNIDADE
12.1.6	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	2,00						2,00	UNIDADE
12.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
12.2.1	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	3,00						3,00	UNIDADE
12.2.2	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE		0,90					0,90	M
12.2.3	Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE		417,30					417,30	M
12.2.4	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões		16,60					16,60	M
12.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)								
12.3.1	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2		865,40					865,40	M
12.3.2	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2		15,40					15,40	M
12.3.3	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 25,0 mm2		61,60					61,60	M
12.3.4	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 35,0 mm2		4,80					4,80	M
12.3.5	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2		1565,10					1565,10	M
12.3.6	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2		108,50					108,50	M
12.3.7	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2		142,20					142,20	M
12.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
12.4.1	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	2,00						2,00	UNIDADE
12.4.2	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	9,00						9,00	UNIDADE
12.4.3	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	58,00						58,00	UNIDADE
12.4.4	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 20W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 20W-127V	55,00						55,00	UNIDADE
12.4.5	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	26,00						26,00	UNIDADE
12.4.6	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 150x50mm, sem tampa		32,00					32,00	M
13	SPDA								
13.1	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	2,00						2,00	UNIDADE
13.2	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	2,00						2,00	UNIDADE
14	CABEAMENTO ESTRUTURDO								
14.1	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	2,00						2,00	UNIDADE
14.2	Switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	3,00						3,00	UNIDADE
14.3	Conector RJ 45 macho	24,00						24,00	UNIDADE
14.4	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	104,00						104,00	UNIDADE
14.5	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	3,00						3,00	UNIDADE
14.6	Calha com 6 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	1,00						1,00	UNIDADE
14.7	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1,00						1,00	UNIDADE
14.8	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	2,00						2,00	UNIDADE
14.9	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		598,90					598,90	M
14.10	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	1,00						1,00	UNIDADE
14.11	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões		73,80					73,80	M
15	CABEAMENTO ESTRUTURDO								

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LEOPOLDINA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMP. / PERÍMETRO (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	PESO (kg)	OUTROS	TOTAL	UNIDADE
15.1	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	3,00						3,00	UNIDADE
15.2	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	11,00						11,00	UNIDADE
16	COBERTURA								
16.1	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação							289,00	M2
	área cobertura			289,00					
16.2	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontalotes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas							289,00	M2
	área cobertura			289,00					
17	SISTEMA FOTOVOLTAICO								
17.1	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente		40,00					40,00	M
17.2	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente		50,00					50,00	M
17.3	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 6,0mm2		220,00					220,00	M
17.4	KIT ENERGIA SOLAR 2200KWH MÊS 16,38KWP 28 PAINEL SUNOVA 585W INVERSOR GROWATT 15KW TRIFÁSICO 220V 4MPPT	1,00						1,00	UNIDADE
18	SERVIÇOS FINAIS								
18.1	Limpeza geral da obra (edificação)							330,00	M2
	Área da Estrutura			330,00					

CARLOS RAPHAEL
MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780
Dados: 2026.03.20 10:34:40 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						
CMEI SÃO JUDAS TADEU						
COMPOSIÇÃO 01		PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES			Unidade:	M2
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		Insumos	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI 4930		PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4" , COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	1,00000	R\$ 670,95	R\$670,95
SINAPI 88627		ARGAMASSA TRAÇO 1:0.5:4.5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL	M3	0,01200	R\$ 629,45	R\$7,55
LABOR 010146		SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,22900	R\$ 17,88	R\$4,09
LABOR 010139		PEDREIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,45700	R\$ 24,10	R\$11,01
		Custo total				R\$693,61
COMPOSIÇÃO 02		PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR			Unidade:	M2
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		Insumos	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI 142		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,06370	R\$ 28,92	R\$1,84
SINAPI 4922		PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA	M2	1,00000	R\$ 376,18	R\$376,18
SINAPI 7568		BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PH	UNIDADE	4,72000	R\$ 0,61	R\$2,88
SINAPI 36888		GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	2,20200	R\$ 19,49	R\$42,92
LABOR 010146		SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,14100	R\$ 17,88	R\$2,52
LABOR 010139		PEDREIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,28200	R\$ 24,10	R\$6,80
		Custo total				R\$433,14

COMPOSIÇÃO 03		JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				Unidade:	M2
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		Insumos	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
	SINAPI 142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,83510	R\$ 28,92	R\$24,15	
	SINAPI 3421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM. 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	M2	1,00000	R\$ 667,80	R\$667,80	
	SINAPI 4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,72580	R\$ 13,50	R\$23,30	
	SINAPI 5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,04287	R\$ 21,68	R\$0,93	
	LABOR 010146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,8665	R\$ 17,88	R\$15,49	
	LABOR 010139	PEDREIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	1,73300	R\$ 24,10	R\$41,77	
		Custo total				R\$773,44	
COMPOSIÇÃO 04		CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019				Unidade:	M
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		Insumos	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total	
	SINAPI 4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	4,57000	R\$ 8,02	R\$36,65	
	SINAPI 88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00200	R\$ 618,58	R\$1,24	
	LABOR 010146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,33000	R\$ 17,88	R\$5,90	
	LABOR 010139	PEDREIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,65900	R\$ 24,10	R\$15,88	
		Custo total				R\$59,67	
COMPOSIÇÃO 05		POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,95 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_ 12/2020_PA				Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA							

Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI 2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01040	R\$ 5,79	R\$0,06
SINAPI 4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,22670	R\$ 8,02	R\$1,82
SINAPI 4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,26950	R\$ 2,80	R\$0,75
SINAPI 5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02390	R\$ 20,74	R\$0,50
SINAPI 5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01180	R\$ 160,65	R\$1,90
SINAPI 5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02410	R\$ 73,01	R\$1,76
SINAPI 6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,84540	R\$ 19,07	R\$16,12
SINAPI 7258	TIJULO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UNIDADE	186,08510	R\$ 0,39	R\$72,57
SINAPI 87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI SCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/20	M3	0,01450	R\$ 462,63	R\$6,71
SINAPI 89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,03770	R\$ 1.034,45	R\$39,00
SINAPI 89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,16300	R\$ 11,80	R\$13,72
SINAPI 92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,78700	R\$ 17,95	R\$103,88
SINAPI 94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA / BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,21800	R\$ 453,26	R\$98,81
SINAPI 96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,37700	R\$ 75,83	R\$28,59
SINAPI 97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	M3	0,02210	R\$ 4.465,66	R\$98,69
SINAPI 100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,29160	R\$ 645,90	R\$188,34
SINAPI 101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,34020	R\$ 315,15	R\$107,21
LABOR 010146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	5,62	R\$ 17,88	R\$127,89

COMPOSIÇÃO 08		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				Unidade:	UNIDADE	
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		Insumos			Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI 00038784		LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS			UNIDADE	1,00000	R\$ 66,92	R\$66,92
SINAPI 00039387		LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE			UNIDADE	1,00000	R\$ 10,20	R\$10,20
LABOR 010146		SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)			H	0,17270	R\$ 17,88	R\$3,09
LABOR 010115		ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)			H	0,41440	R\$ 24,10	R\$9,99
		Custo total						R\$90,19
COMPOSIÇÃO 09		KIT ENERGIA SOLAR 2200KWH MÊS 16,38KWP 28 PAINEL SUNOVA 585W INVERSOR GROWATT 15KW TRIFÁSICO 220V 4MPPT				Unidade:	UNIDADE	
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		Insumos			Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
C001		KIT ENERGIA SOLAR 2200KWH MÊS 16,38KWP 28 PAINEL SUNOVA 585W INVERSOR GROWATT 15KW TRIFÁSICO 220V 4MPPT			UNIDADE	1,00000	R\$ 31.113,51	R\$31.113,51
LABOR 010146		SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)			H	80,00000	R\$ 17,72	R\$1.417,60
LABOR 010115		ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)			H	80,00000	R\$ 23,87	R\$1.909,60
		Custo total						R\$34.440,71

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Dados: 2026.03.20 10:34:55 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS

Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

CURVA ABC - CMEI SÃO JUDAS TADEU				
DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC
Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	R\$ 139.588,45	8,80%	8,80%	A
Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia	R\$ 238.391,93	15,04%	23,84%	A
Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	R\$ 98.568,76	6,22%	30,06%	A
Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	R\$ 83.790,81	5,28%	35,34%	A
Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	R\$ 79.511,07	5,01%	40,36%	A
Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	R\$ 60.232,38	3,80%	44,16%	A
Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	R\$ 54.817,85	3,46%	47,61%	A
Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	R\$ 53.184,00	3,35%	50,97%	A
Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 25,0 mm2	R\$ 45.875,31	2,89%	53,86%	B
Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	R\$ 42.475,70	2,68%	56,54%	B
Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0m	R\$ 40.873,05	2,58%	59,12%	B
KIT ENERGIA SOLAR 2200KWH MÊS 16,38KWP 28 PAINEL SUNOVA 585W INVERSOR GROWATT 15KW TRIFÁSICO 220V 4MPPT	R\$ 39.803,13	2,51%	61,63%	B
Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0m	R\$ 33.159,74	2,09%	63,72%	B
Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	R\$ 29.784,56	1,88%	65,60%	B
JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	R\$ 27.826,33	1,76%	67,35%	B
Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	R\$ 27.501,20	1,73%	69,09%	B
Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	R\$ 26.994,95	1,70%	70,79%	B
Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	R\$ 24.298,40	1,53%	72,32%	B
PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR	R\$ 23.270,82	1,47%	73,79%	B
Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	R\$ 20.425,31	1,29%	75,08%	B
Reaterro apoiado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	R\$ 19.609,35	1,24%	76,32%	B
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	R\$ 17.023,14	1,07%	77,39%	B
Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	R\$ 16.642,34	1,05%	78,44%	B
Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	R\$ 16.306,18	1,03%	79,47%	B
PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES	R\$ 15.721,28	0,99%	80,46%	B
Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	R\$ 14.770,18	0,93%	81,39%	C
Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação	R\$ 14.472,31	0,91%	82,30%	C
Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	R\$ 14.227,66	0,90%	83,20%	C
Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	R\$ 13.630,23	0,86%	84,06%	C
Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	R\$ 12.891,62	0,81%	84,87%	C
Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	R\$ 11.733,10	0,74%	85,62%	C
Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	R\$ 8.766,78	0,55%	86,17%	C
Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	R\$ 8.711,98	0,55%	86,72%	C
POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,95 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	R\$ 8.640,23	0,54%	87,26%	C
Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2	R\$ 7.414,73	0,47%	87,73%	C
Escavação mecânica em material de 2a. categoria	R\$ 7.265,71	0,46%	88,19%	C
LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR. COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	R\$ 6.610,16	0,42%	88,61%	C
Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 35,0 mm2	R\$ 5.747,07	0,36%	88,97%	C
Locação de obra com gabarito de madeira	R\$ 5.338,26	0,34%	89,30%	C
Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	R\$ 5.179,24	0,33%	89,63%	C
Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	R\$ 4.817,28	0,30%	89,93%	C
Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	R\$ 4.686,46	0,30%	90,23%	C
Bancada de granito com espessura de 2 cm	R\$ 4.513,61	0,28%	90,52%	C
Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.80 x 2.10 m	R\$ 4.458,76	0,28%	90,80%	C
Limpeza geral da obra (edificação)	R\$ 4.344,48	0,27%	91,07%	C

CURVA ABC - CMEI SÃO JUDAS TADEU					
DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC	
Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.70 x 2.10 m	R\$ 4.320,18	0,27%	91,34%	C	
Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	R\$ 4.302,84	0,27%	91,61%	C	
Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90°C ? 6,0mm2	R\$ 3.875,44	0,24%	91,86%	C	
Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	R\$ 3.801,48	0,24%	92,10%	C	
Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	R\$ 3.794,97	0,24%	92,34%	C	
Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia na traço 1:3, na cor cinza	R\$ 3.787,74	0,24%	92,58%	C	
Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	R\$ 3.689,00	0,23%	92,81%	C	
Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE	R\$ 3.669,94	0,23%	93,04%	C	
Switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	R\$ 3.331,44	0,21%	93,25%	C	
Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	R\$ 3.268,25	0,21%	93,46%	C	
Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	R\$ 3.233,60	0,20%	93,66%	C	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	R\$ 2.796,76	0,18%	93,84%	C	
Fornecimento e instalação de Rack de Piso Fechado Padrão 19" - 44 U's x 670mm	R\$ 2.759,61	0,17%	94,01%	C	
Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos	R\$ 2.710,47	0,17%	94,18%	C	
Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	R\$ 2.674,99	0,17%	94,35%	C	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	R\$ 2.610,77	0,16%	94,52%	C	
Placa de obra nas dimensões 2.0X4.0M, padrão lopes	R\$ 2.578,97	0,16%	94,68%	C	
Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	R\$ 2.381,78	0,15%	94,83%	C	
Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	R\$ 2.369,62	0,15%	94,98%	C	
Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 150x50mm, sem tampa	R\$ 2.318,34	0,15%	95,12%	C	
Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	R\$ 2.275,58	0,14%	95,27%	C	
Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	R\$ 2.023,40	0,13%	95,40%	C	
Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira	R\$ 1.999,82	0,13%	95,52%	C	
Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	R\$ 1.932,13	0,12%	95,64%	C	
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	R\$ 1.865,61	0,12%	95,76%	C	
CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	R\$ 1.431,21	0,09%	95,85%	C	
Cuba de aço inox nº 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	R\$ 1.418,47	0,09%	95,94%	C	
Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	R\$ 1.386,57	0,09%	96,03%	C	
Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	R\$ 1.376,37	0,09%	96,12%	C	
Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	R\$ 1.315,44	0,08%	96,20%	C	
Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	R\$ 1.301,11	0,08%	96,28%	C	
Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	R\$ 1.226,03	0,08%	96,36%	C	
Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	R\$ 1.077,81	0,07%	96,43%	C	
Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	R\$ 1.046,44	0,07%	96,49%	C	
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	R\$ 1.038,90	0,07%	96,56%	C	
Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	R\$ 1.006,09	0,06%	96,62%	C	
Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m	R\$ 1.006,09	0,06%	96,68%	C	
Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	R\$ 998,58	0,06%	96,75%	C	
Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2	R\$ 982,00	0,06%	96,81%	C	
Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto	R\$ 912,38	0,06%	96,87%	C	
Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	R\$ 832,14	0,05%	96,92%	C	
Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	R\$ 817,36	0,05%	96,97%	C	
Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	R\$ 789,07	0,05%	97,02%	C	
Patch Panel 24 Portas RJ45/DC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	R\$ 703,16	0,04%	97,06%	C	
Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40	R\$ 679,20	0,04%	97,11%	C	

CURVA ABC - CMEI SÃO JUDAS TADEU				
DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC
Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	R\$ 660,35	0,04%	97,15%	C
PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	R\$ 658,97	0,04%	97,19%	C
Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	R\$ 626,73	0,04%	97,23%	C
Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA.	R\$ 609,33	0,04%	97,27%	C
Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	R\$ 554,21	0,03%	97,30%	C
PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF01/2020	R\$ 528,79	0,03%	97,34%	C
Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	R\$ 499,29	0,03%	97,37%	C
Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO 53(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	R\$ 443,24	0,03%	97,40%	C
Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	R\$ 433,70	0,03%	97,42%	C
Conector RJ 45 macho	R\$ 403,27	0,03%	97,45%	C
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	R\$ 309,48	0,02%	97,47%	C
Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	R\$ 300,29	0,02%	97,49%	C
Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	R\$ 202,31	0,01%	97,50%	C
Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	R\$ 185,40	0,01%	97,51%	C
Calha com 6 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	R\$ 148,36	0,01%	97,52%	C
Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	R\$ 117,41	0,01%	97,53%	C
Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	R\$ 112,81	0,01%	97,54%	C

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO
DE LEMOS:04665479780

Assinado de forma digital por CARLOS
RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Dados: 2026.03.20 10:35:50 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS

Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

MAPA DE COTAÇÃO									
OBRA	OBRA: CMEI SÃO JUDAS TADEU						DATA	JULHO DE 2025	
							DATA BASE	MERCADO LOCAL	
CÓDIGO	FORNECEDOR	DESCRIÇÃO DO INSUMO	CNPJ	CONTATO	UND	QUANT.	PR. UNITÁRIO	SUB. TOTAL	
C.01	Meu Geradore	KIT ENERGIA SOLAR 2200KWH MÊS 16,38KWP 30 PAINEL SUNOVA 585W INVERSOR GROWATT 15KW TRIFÁSICO 220V 4MPPT	38.390.587/0001-65	(44) 3226-4605	UND	01	R\$ 31.113,51	R\$ 31.113,51	
	Buyers Solar		36.908.567/0001-08	(51) 9 9336-6316	UND	01	R\$ 35.023,44	R\$ 35.023,44	
	Stentor do Brasil		17.362.608/0001-69	(44) 98441-5955	UND	01	R\$ 29.500,00	R\$ 29.500,00	
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	31.113,51			
<div><div>CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780</div><div><div>Assinado de forma digital por CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780 Dados: 2026.03.20 10:36:13 -03'00'</div></div></div> <div>CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D</div>									



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 10/04/2026 10:13:00 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por EDUARDO RIBEIRO MELIM (COORDENADOR DE GESTÃO DE CONTRATOS – CPC - 01 - COGEC - SEMOB - PMSL)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-S7JCQT>