



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

MINERVA
ENGENHARIA LTDA

OBRA:

EXECUÇÃO DO PROJETO DE INCÊNDIO DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL PULCINA MOUTINHO GONÇALVES

ENDEREÇO:

RUA SILVIO MARCELINO DA SILVA, 502 - ALTO COLINAS, BIRIGUI/SP, CEP 16207-028

ORÇAMENTO SINTÉTICO GLOBAL

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL	PESO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 437,98	3,89%
2	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 476,14	4,23%
3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 354,66	3,15%
4	UNIDADES EXTINTORAS	R\$ 796,99	7,08%
5	SISTEMA DE HIDRANTES	R\$ 3.384,40	30,05%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 5.814,04	51,62%
TOTAL		R\$ 11.264,21	100,00%

MARCOS ANTONIO FELIX DA SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP: 5070605312



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

MINERVA
ENGENHARIA LTDA

Obra:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE INCÊNDIO DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL PULCINA MOUTINHO GONÇALVES	Bancos:		BDI:
		SINAPI - 03/2023 - SP		27,35%
		CDHU 189	FDE - 01/2023-SP	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA - DESONERADO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Material	Preço Unitário Mão de obra	Preço Unitário Total sem BDI	Preço Unitário Total com BDI	Preço Total sem BDI	Preço Total com BDI	Pesos
1			SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 437,98	3,89%
1.1	02.08.050	CDHU-SP	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	2,00	R\$ 127,72	R\$ 44,24	R\$ 171,96	R\$ 218,99	R\$ 343,92	R\$ 437,98	3,89%
2			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA								R\$ 476,14	4,23%
2.1	97.02.193	CDHU-SP	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	12,00	R\$ 10,99	R\$ 5,42	R\$ 16,41	R\$ 20,90	R\$ 196,92	R\$ 250,78	2,23%
2.2	97.02.197	CDHU-SP	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	1,00	R\$ 16,36	R\$ 5,42	R\$ 21,78	R\$ 27,74	R\$ 21,78	R\$ 27,74	0,25%
2.3	97.02.198	CDHU-SP	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	1,00	R\$ 5,94	R\$ 5,42	R\$ 11,36	R\$ 14,47	R\$ 11,36	R\$ 14,47	0,13%
2.4	CPU-01	PRÓPRIO	Placa M1 de sinalização em PVC, com indicação dos sistemas de proteção contra incêndio	UN	1,00	R\$ 40,00	R\$ 5,42	R\$ 45,42	R\$ 57,84	R\$ 45,42	R\$ 57,84	0,51%
2.5	97.02.195	CDHU-SP	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	8,00	R\$ 6,88	R\$ 5,42	R\$ 12,30	R\$ 15,66	R\$ 98,40	R\$ 125,31	1,11%
3			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								R\$ 354,66	3,15%
3.1	50.05.072	CDHU-SP	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN	1,00	R\$ 83,96	R\$ 20,74	R\$ 104,70	R\$ 133,34	R\$ 104,70	R\$ 133,34	1,18%
3.2	91992	SINAPI	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - Fornecimento e instalação. AF 12/2015	UN	1,00	R\$ 22,27	R\$ 29,92	R\$ 52,19	R\$ 66,46	R\$ 52,19	R\$ 66,46	0,59%
3.3	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - Fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	15,00	R\$ 2,83	R\$ 1,34	R\$ 4,17	R\$ 5,31	R\$ 62,55	R\$ 79,66	0,71%
3.4	91834	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - Fornecimento e instalação. AF 12/2015	M	5,00	R\$ 5,86	R\$ 5,95	R\$ 11,81	R\$ 15,04	R\$ 59,05	R\$ 75,20	0,67%
4			UNIDADES EXTINTORAS								R\$ 796,99	7,08%
4.1	50.10.058	CDHU-SP	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	UN	3,00	R\$ 169,01	R\$ 17,22	R\$ 186,23	R\$ 237,16	R\$ 558,69	R\$ 711,49	6,32%
4.2	50.20.110	CDHU-SP	Recarga de extintor de água pressurizada	L	10,00	R\$ 3,07	-	R\$ 3,07	R\$ 3,91	R\$ 30,70	R\$ 39,10	0,35%
4.3	CPU-02	PRÓPRIO	Remoção/relocação de extintores	UN	5,00	R\$ 1,36	R\$ 5,93	R\$ 7,29	R\$ 9,28	R\$ 36,44	R\$ 46,40	0,41%
5			SISTEMA DE HIDRANTES								R\$ 3.384,40	30,05%
5.1	50.01.080	CDHU-SP	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2" (38 mm)	M	90,00	R\$ 19,70	R\$ 4,15	R\$ 23,85	R\$ 30,37	R\$ 2.146,50	R\$ 2.733,57	24,27%
5.2	50.01.210	CDHU-SP	Chave para conexão de engate rápido	UN	2,00	R\$ 18,87	R\$ 0,56	R\$ 19,43	R\$ 24,74	R\$ 38,86	R\$ 49,49	0,44%
5.3	50.01.220	CDHU-SP	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2", jato regulável	UN	3,00	R\$ 153,25	R\$ 4,15	R\$ 157,40	R\$ 200,45	R\$ 472,20	R\$ 601,35	5,34%

<div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI</div></div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI</div> <div><div>MINERVA</div><div>ENGENHARIA LTDA</div></div>																		
Obra:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE INCÊNDIO DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL PULCINA MOUTINHO GONÇALVES										Bancos:		BDI:					
											SINAPI - 03/2023 - SP		27,35%					
											CDHU 189	FDE - 01/2023-SP						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA - DESONERADO																		
6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES									R\$	5.814,04	51,62%				
6.1	CPU-03	PRÓPRIO	Revisão do quadro elétrico, do sistema de alarme e da bomba de incêndio	H	16,00	R\$	-	R\$	62,14	R\$	62,14	R\$	79,14	R\$	994,24	R\$	1.266,16	11,24%
6.2	08.80.040	FDE	Laudo com teste de estanqueidade em instal.de redes de distrib. de gases combust.nbr 15526/07	UN	1,00	R\$	1.612,76	R\$	-	R\$	1.612,76	R\$	2.053,85	R\$	1.612,76	R\$	2.053,85	18,23%
6.3	08.08.090	FDE	Treinamento básico para brigada de incêndio incluso equipamentos (por participante)	UN	10,00	R\$	195,84	R\$	-	R\$	195,84	R\$	249,40	R\$	1.958,40	R\$	2.494,02	22,14%

Soma Porcentagem	100%
Total sem BDI	R\$ 8.845,08
Total com BDI	R\$ 11.264,21

MARCOS ANTONIO FELIX DA SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP: 5070605312



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

MINERVA
ENGENHARIA LTDA

Obra:	EXECUÇÃO DO PROJETO DE INCÊNDIO DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL PULCINA MOUTINHO GONÇALVES	Bancos:	
		SINAPI - 03/2023 - SP	
		CDHU 189	
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - DESONERADO			
Item	Atividade	MÊS 01	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 437,98	R\$ 437,98
2	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 476,14	R\$ 476,14
3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	R\$ 354,66	R\$ 354,66
4	UNIDADES EXTINTORAS	R\$ 796,99	R\$ 796,99
5	SISTEMA DE HIDRANTES	R\$ 3.384,40	R\$ 3.384,40
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 5.814,04	R\$ 5.814,04
TOTAL MENSAL		R\$ 11.264,21	R\$ 11.264,21
		100%	100%
ACUMULADO		R\$ 11.264,21	R\$ 11.264,21

MARCOS ANTONIO FELIX DA SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP: 5070605312



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

MINERVA
ENGENHARIA LTDA

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

DATA: 13/04/2023

OBRA: EXECUÇÃO DO PROJETO DE INCÊNDIO DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL PULCINA MOUTINHO GONÇALVES

REVISÃO: 00

ITEM	BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS - BDI		
1	RISCO	R	0,97%
2	SEGUROS E GARANTIAS	S + G	0,80%
3	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,59%
4	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
5	LUCRO	L	6,16%
6	COFINS	I	3,00%
7	PIS		0,65%
8	CPRB		4,50%
9	ISS		4,00%
Fórmula:	$BDI = \left\{ \left[\frac{(1+AC+SG+R).(1+DF).(1+L)}{1-(I)} \right] - 1 \right\} \times 100$		BDI =

MARCOS ANTONIO FELIX DA SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP: 5070605312



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

MINERVA
ENGENHARIA LTDA

Obra: EXECUÇÃO DO PROJETO DE INCÊNDIO DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL PULCINA MOUTINHO GONÇALVES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Unidade	Comp./ Perímetro/ Hora	Largura/ Área	Altura/ Volume	Nx/Quant.	Adição	Desconto	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2							2,00
	Placa de 2,00mx1,00m			2,00	1,00				2,00
2	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
2.1	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN							12,00
	E1 - Placa de indicação do alarme sono (sirene)					3,00			3,00
	E5 - Placa de indicação de extintor de incêndio de água pressurizada					2,00			2,00
	E5 - Placa de indicação de extintor de incêndio de pó químico seco					5,00			5,00
	E5 - Placa de indicação de extintor de incêndio de CO2					1,00			1,00
	E7 - Placa de indicação do abrigo de mangueira e hidrante					1,00			1,00
2.2	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN							1,00
	A2 - Cuidado, risco de incêndio					1,00			1,00
2.3	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN							1,00
	P1 - Proibido fumar					1,00			1,00
2.4	Placa M1 de sinalização em PVC, com indicação dos sistemas de proteção contra incêndio	UN							1,00
	M1 - Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação					1,00			1,00
2.5	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN							8,00
	S2 - Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência					3,00			3,00
	S3 - Indicação de uma saída de emergência a ser fixada acima da porta, para indicar seu acesso					3,00			3,00
	S12 - Indicação da saída de emergência final					2,00			2,00
3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
3.1	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN							1,00
	Adição de bloco autônomo do tipo aclaramento					1,00			1,00
3.2	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - Fornecimento e instalação. AF_12/2015	UN							1,00
	Tomada alta para acionamento de bloco autônomo					1,00			1,00
3.3	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm2, anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - Fornecimento e instalação. AF_12/2015	M							15,00
	Cabeamento para luminária de emergência		5,00			3,00			15,00
3.4	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - Fornecimento e instalação. AF_12/2015	M							5,00
	Eletroduto para nova lum. de emergência		5,00						5,00
4	UNIDADES EXTINTORAS								
4.1	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	UN							3,00
	Adição de extintor PQS					3,00			3,00
4.2	Recarga de extintor de água pressurizada	L							10,00
	Recarga do extintor de AP a ser relocado					10,00			10,00
4.3	Remoção/relocação de extintores	UN							5,00
	Relocação de extintores dentro da edificação conforme projeto					5,00			5,00
5	SISTEMA DE HIDRANTES								
5.1	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2" (38 mm)	M							90,00
	Mangueira de hidrantes		30,00			3,00			90,00
5.2	Chave para conexão de engate rápido	UN							2,00
	Chave Storz de engate rápido					2,00			2,00
5.3	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2", jato regulável	UN							3,00
	Adição de esguicho latão com engate rápido					3,00			3,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

MINERVA
ENGENHARIA LTDA

Obra: EXECUÇÃO DO PROJETO DE INCÊNDIO DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL PULCINA MOUTINHO GONÇALVES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Unidade	Comp./ Perímetro/ Hora	Largura/ Área	Altura/ Volume	Nx/Quant.	Adição	Desconto	TOTAL
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
6.1	Revisão do quadro elétrico, do sistema de alarme e da bomba de incêndio	H							16,00
	Revisão e adequação às exigências do corpo de bombeiros do quadro elétrico existente		4,00						4,00
	Revisão e adequação às exigências do corpo de bombeiros do sistema de alarme existente		6,00						6,00
	Revisão da bomba de incêndio		6,00						6,00
6.2	Laudo com teste de estanqueidade em instal.de redes de distrib. de gases combust.nbr 15526/07	UN							1,00
	Teste de estanqueidade a ser executado na tubulação de gás existente					1,00			1,00
6.3	Treinamento básico para brigada de incêndio incluso equipamentos (por participante)	UN							10,00
	Treinamento da brigada de incêndio a ser implementada na edificação					10,00			10,00

MARCOS ANTONIO FELIX DA SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP: 5070605312