



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Materiais e mão de obra para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACSSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

1	GERENCIAMENTO DE OBRAS	R\$ 215.621,63
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 79.865,55
3	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 5.999,51
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 6.412,70
5	INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES SIMPLES	R\$ 19.613,26
6	SUPRAESTRUTURA	R\$ 158.172,98
7	ALVENARIA, VEDAÇÃO E DIVISÓRIAS	R\$ 19.952,32
8	REVESTIMENTOS	R\$ 40.756,73
9	ESQUADRIAS	R\$ 13.995,35
10	VIDROS	R\$ 831,13
11	PINTURA	R\$ 17.304,50
12	COBERTURA	R\$ 31.581,79
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 13.371,07
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 15.599,96
15	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 27.721,53
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 116.046,82
TOTAL GERAL COM BDI		R\$ 782.846,82
BDI (INCLUÍDO INDIVIDUALMENTE EM CADA SERVIÇO)		25%
SETECENTOS E OITENTA E DOIS MIL, OITOCENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS		

DATA: 08/09/2020

TABELA SINAPI: 07/2020

TABELA SETOP: 04/2020

TABELA SUDECAP: 06/2020

NOTAS:

1	OS ITENS DA PLANILHA REFEREM-SE A SERVIÇOS CUJAS COMPOSIÇÕES DE CUSTO INCLUEM O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO COMPLETA E TOTAL DOS MESMOS.
2	É INDISPENSÁVEL ANÁLISE CRITERIOSA DOS CADERNOS DE ESPECIFICAÇÕES, ENCARGOS E PROJETOS PARA QUE SE INCLUA NAS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ESPECIFICADOS NA PLANILHA TODOS OS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA COMPLETA EXECUÇÃO DENTRO DAS NORMAS DE ENGENHARIA, DE SEGURANÇA E GARANTIAS DAS LEIS VIGENTES.
3	TODOS OS SERVIÇOS SECUNDÁRIOS E ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS NÃO DISCRIMINADOS, CONSTANTES OU NÃO DOS ANEXOS E QUE SÃO NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO COMPLETA DOS SERVIÇOS, OBRAS E INSTALAÇÕES DEVERÃO ESTAR INCLUSOS NOS ITENS DA PLANILHA, DENTRO DE SUAS RESPECTIVAS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS E NO VALOR APRESENTADO.
4	TODAS AS COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES DE PREÇOS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA LICITANTE E INDEPENDENTES DA PLANILHA DE REFERÊNCIA DA UFOP.



UFOP

PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
1	GERENCIAMENTO DE OBRAS			R\$ 215.621,63			
1.1	Engenheiro civil de obra junior	mês	6,00	R\$ 19.527,24	R\$ 117.163,43	93565	SINAPI
1.2	Mestre de obras com encargos complementares	mês	6,00	R\$ 13.462,80	R\$ 80.776,80	94295	SINAPI
1.3	Técnico em segurança do trabalho, regime 4h diárias	mês	6,00	R\$ 2.946,90	R\$ 17.681,40	001	COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES

COMP 001	ESPECIFICAÇÃO	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
1.3.1	Técnico em Segurança do Trabalho, regime integral de trabalho	h	88,00	R\$ 26,79	R\$ 2.357,52	100309	SINAPI
				TOTAL	R\$ 2.357,52		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 79.865,55			
2.1	container (6,0x2,3x2,5m) com isolamento térmico - escritório com ar condicionado e sanitário completo	mês	6,00	R\$ 947,76	R\$ 5.686,58	ED-16349	SETOP
2.2	container (6,0x2,3x2,5m) com isolamento térmico - vestiário com quatro (4) chuveiros, três (3) sanitários, um (1) lavatório e um (1) mictório completo	mês	6,00	R\$ 906,74	R\$ 5.440,43	ED-16354	SETOP
2.3	container (6,0x2,3x2,5m) com isolamento térmico - refeitório completo	mês	6,00	R\$ 694,79	R\$ 4.168,73	ED-16351	SETOP
2.4	container (6,0x2,3x2,5m) com isolamento térmico - depósito e ferramentaria com lavatório	mês	6,00	R\$ 766,64	R\$ 4.599,83	ED-16350	SETOP
2.5	Mobilização e desmobilização de obras	unid	1,00	R\$ 11.569,16	R\$ 11.569,17	001	COMP
2.6	execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	m²	28,00	R\$ 380,09	R\$ 10.642,45	93583	SINAPI
2.7	placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	R\$ 403,51	R\$ 2.421,03	002	COMP
2.8	isolamento de obra com tela de polipropileno, h=1,20 m, estrutura de madeira pontaleteada	m	43,72	R\$ 64,93	R\$ 2.838,31	97010	SINAPI
2.9	tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2x	m²	246,94	R\$ 121,61	R\$ 30.030,99	98458	SINAPI
2.10	locação da obra (gabarito)	m²	277,70	R\$ 8,89	R\$ 2.468,06	ED-50273	SETOP

COMPOSIÇÕES

COMP-001	Mobilização e desmobilização de obras	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
2.5.1	Mobilização e desmobilização de obras	%	0,015	R\$ 771.277,65	R\$ 11.569,16	ED-50389	SETOP
				TOTAL	R\$ 11.569,16		
COMP-002	placa de obra em chapa de aço galvanizado	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
2.7.1	sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regio	m	1,00	R\$ 5,71	R\$ 5,71	4417	SINAPI INSUMOS
2.7.2	pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regio	m	4,00	R\$ 3,32	R\$ 13,28	4491	SINAPI INSUMOS
2.7.3	placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	4813	SINAPI INSUMOS
2.7.4	prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,11	R\$ 10,78	R\$ 1,19	5075	SINAPI INSUMOS
2.7.5	carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,00	R\$ 20,66	R\$ 20,66	88262	SINAPI
2.7.6	servente com encargos complementares	h	2,00	R\$ 14,76	R\$ 29,52	88316	SINAPI
2.7.7	concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	0,01	R\$ 244,86	R\$ 2,45	94962	SINAPI
				TOTAL	R\$ 322,80		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
3	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 5.999,51					
3.1	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	38,00	R\$ 40,42	R\$ 1.535,77	004	COMPOSIÇÃO
3.2	demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m³	0,48	R\$ 48,74	R\$ 23,39	97622	SINAPI
3.3	remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	3,36	R\$ 28,11	R\$ 94,46	97645	SINAPI
3.4	remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	19,71	R\$ 8,18	R\$ 161,13	97644	SINAPI
3.5	demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	m²	29,00	R\$ 16,83	R\$ 487,93	ED-48479	SETOP
3.6	demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento	m²	192,00	R\$ 11,81	R\$ 2.268,00	97635	SINAPI
3.7	remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento	unid	5,00	R\$ 10,81	R\$ 54,06	97663	SINAPI
3.8	remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento	unid	4,00	R\$ 7,89	R\$ 31,55	97666	SINAPI
3.9	remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento	unid	8,00	R\$ 1,34	R\$ 10,70	97664	SINAPI
3.10	demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	20,28	R\$ 20,54	R\$ 416,50	97633	SINAPI
3.11	demolição de divisória de granito	m²	21,72	R\$ 15,50	R\$ 336,62	001	COMPOSIÇÃO
3.12	demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização	m²	23,38	R\$ 11,31	R\$ 264,34	002	COMPOSIÇÃO
3.13	retirada de bancada de pia	m²	2,40	R\$ 26,68	R\$ 64,03	003	COMPOSIÇÃO
3.14	rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	m	15,32	R\$ 13,75	R\$ 210,65	91222	SINAPI
3.15	remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento	m	15,32	R\$ 0,43	R\$ 6,51	97662	SINAPI
3.16	remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento	m	50,00	R\$ 0,59	R\$ 29,38	97661	SINAPI
3.17	remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento.	unid	4,00	R\$ 1,13	R\$ 4,50	97665	SINAPI

COMPOSIÇÕES

COMP	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
COMP-004	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	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
3.1.1	transporte de material demolido em caçamba	m³	1,00	R\$ 22,00	R\$ 22,00	ED-51125	SETOP
3.1.2	servente	h	0,70	R\$ 14,76	R\$ 10,33	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 32,33		
COMP-001	demolição de divisória de granito	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
3.11.1	servente	h	0,84	R\$ 14,76	R\$ 12,40	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 12,40		
COMP-002	demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
3.12.1	pedreiro	h	0,08	R\$ 20,81	R\$ 1,66	88309	SINAPI
3.12.2	servente	h	0,50	R\$ 14,76	R\$ 7,38	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 9,04		
COMP-003	retirada de bancada de pia	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
3.13.1	pedreiro	h	0,60	R\$ 20,81	R\$ 12,49	88309	SINAPI
3.13.2	servente	h	0,60	R\$ 14,76	R\$ 8,86	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 21,34		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 6.412,70					
4.1	PASSARELA	R\$ 5.603,89					
4.1.1	capina e limpeza manual de terreno	m ²	300,00	R\$ 3,11	R\$ 933,75	98524	SINAPI
4.1.2	escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma, com retroescavadeira	m ³	51,91	R\$ 36,84	R\$ 1.912,31	96521	SINAPI
4.1.3	escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma	m ³	3,16	R\$ 114,29	R\$ 361,35	96527	SINAPI
4.1.4	lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência	m ³	2,72	R\$ 206,68	R\$ 561,16	94102	SINAPI
4.1.5	guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura	m	4,88	R\$ 28,48	R\$ 138,96	94263	SINAPI
4.1.6	reaterro manual apiloado com soquete	m ³	27,21	R\$ 44,25	R\$ 1.204,04	96995	SINAPI
4.1.7	preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m ²	85,62	R\$ 5,75	R\$ 492,32	94097	SINAPI
4.2	RAMPA/ESCADA	R\$ 808,82					
4.2.1	reaterro manual apiloado com soquete	m ³	16,40	R\$ 44,25	R\$ 725,70	96995	SINAPI
4.2.2	escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m ³	0,80	R\$ 72,99	R\$ 58,39	93358	SINAPI
4.2.3	preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m ²	4,30	R\$ 5,75	R\$ 24,73	94097	SINAPI



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
5	INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES SIMPLES	R\$ 19.613,26					
5.1	FUNDAÇÕES	R\$ 18.764,70					
5.1.1	concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	23,91	R\$ 373,01	R\$ 8.918,73	94965	SINAPI
5.1.2	armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem	kg	312,18	R\$ 12,23	R\$ 3.816,40	96545	SINAPI
5.1.3	corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes	kg	63,30	R\$ 8,23	R\$ 520,64	92792	SINAPI
5.1.4	fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações	m²	43,91	R\$ 76,75	R\$ 3.370,09	96534	SINAPI
5.1.5	montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações	m²	8,60	R\$ 102,16	R\$ 878,60	92412	SINAPI
5.1.6	fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações	m²	19,20	R\$ 65,64	R\$ 1.260,24	96536	SINAPI
5.2	RAMPA/ESCADA	R\$ 848,56					
5.2.1	cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta	m	29,40	R\$ 28,86	R\$ 848,56	93205	SINAPI



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
09.00.000	SUPRAESTRUTURA			R\$ 158.172,98			
5.1	FUNDAÇÕES			R\$ 148.972,95			
5.1.1	perfil "i" de aço laminado, "w" 150 x 22,5 (fornecimento e instalação)	kg	3773,11	R\$ 10,10	R\$ 38.106,81	002	COMPOSIÇÃO
5.1.2	perfil "u" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 200 x 75 x 25 mm, e = 3,75 mm (fornecimento e instalação)	kg	4895,04	R\$ 19,92	R\$ 97.523,47	003	COMPOSIÇÃO
5.1.3	perfil "u" simples de aço galvanizado dobrado 75 x *40* mm, e = 2,65 mm (fornecimento e instalação)	kg	1314,28	R\$ 10,15	R\$ 13.342,67	004	COMPOSIÇÃO
5.2	RAMPA/ESCADADA			R\$ 9.200,03			
5.2.1	escada em concreto armado, fck = 15 mpa, moldada in loco	m³	1,65	R\$ 3.044,86	R\$ 5.024,02	85233	SINAPI
5.2.2	armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem	kg	2,88	R\$ 14,19	R\$ 40,86	92915	SINAPI
5.2.3	armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem	kg	11,22	R\$ 11,40	R\$ 127,91	92917	SINAPI
5.2.4	alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 mpa, para paredes com área líquida menor que 6m², sem vãos, utilizando colher de pedreiro	m²	34,88	R\$ 90,20	R\$ 3.146,18	89472	SINAPI
5.2.5	armação vertical de alvenaria estrutural; diâmetro de 8,0 mm	kg	14,11	R\$ 9,40	R\$ 132,72	001	COMPOSIÇÃO
5.2.6	grauteamento vertical em alvenaria estrutural	m³	0,96	R\$ 756,21	R\$ 728,34	89993	SINAPI

COMPOSIÇÕES

COMP	ESPECIFICAÇÃO	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
COMP 001	armação vertical de alvenaria estrutural; diâmetro de 8,0 mm						
5.2.5.1	aco ca-50, 8,0 mm, vergalhao	kg	1,05	R\$ 5,30	R\$ 5,57	33	SINAPI INSUMOS
5.2.5.2	pedreiro com encargos complementares	h	0,06	R\$ 20,81	R\$ 1,30	88309	SINAPI
5.2.5.3	servente com encargos complementares	h	0,04	R\$ 14,76	R\$ 0,65	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 7,52		
COMP 002	perfil "i" de aço laminado, "w" 150 x 22,5 (fornecimento e instalação)						
5.1.1.1	perfil "i" de aço laminado, "w" 150 x 22,5	kg	1,05	R\$ 6,06	R\$ 6,36	4766	SINAPI INSUMOS
5.1.1.2	solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=1/4"	m	0,01	R\$ 49,71	R\$ 0,30	98746	SINAPI
5.1.1.3	serralheiro com encargos complementares	h	0,04	R\$ 20,70	R\$ 0,83	88315	SINAPI
5.1.1.4	servente com encargos complementares	h	0,04	R\$ 14,76	R\$ 0,59	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 8,08		
COMP 003	perfil "u" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 200 x 75 x 25 mm, e = 3,75 mm (fornecimento e instalação)						
5.1.2.1	perfil "u" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 200 x 75 x 25 mm, e = 3,75 mm	kg	2,05	R\$ 6,10	R\$ 12,51	43083	SINAPI INSUMOS
5.1.2.2	solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=1/4"	m	0,01	R\$ 49,71	R\$ 0,60	98746	SINAPI
5.1.2.3	serralheiro com encargos complementares	h	0,08	R\$ 20,70	R\$ 1,66	88315	SINAPI
5.1.2.4	servente com encargos complementares	h	0,08	R\$ 14,76	R\$ 1,18	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 15,94		
COMP 004	perfil "u" simples de aço galvanizado dobrado 75 x *40* mm, e = 2,65 mm (fornecimento e instalação)						
5.1.3.1	perfil "u" simples de aço galvanizado dobrado 75 x *40* mm, e = 2,65 mm	kg	1,05	R\$ 6,10	R\$ 6,41	40535	SINAPI INSUMOS
5.1.3.2	solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=1/4"	m	0,01	R\$ 49,71	R\$ 0,30	98746	SINAPI
5.1.3.3	serralheiro com encargos complementares	h	0,04	R\$ 20,70	R\$ 0,83	88315	SINAPI
5.1.3.4	servente com encargos complementares	h	0,04	R\$ 14,76	R\$ 0,59	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 8,12		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
7	ALVENARIA, VEDAÇÃO E DIVISÓRIAS			R\$ 19.952,32			
7.1	parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos - referência knauf ou equivalente - fornecimento e instalação	m²	6,00	R\$ 104,34	R\$ 626,03	96359	SINAPI
7.2	parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces resistente a umidade (ru) e estrutura metálica com guias simples, com vãos - referência knauf ou equivalente - fornecimento e instalação	m²	14,00	R\$ 126,91	R\$ 1.776,77	001	COMPOSIÇÃO
7.3	parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces resistente ao fogo (rf) e estrutura metálica com guias simples, com vãos - referência knauf ou equivalente - fornecimento e instalação	m²	4,50	R\$ 126,54	R\$ 569,45	002	COMPOSIÇÃO
7.4	parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces resistente ao fogo (rf) e estrutura metálica com guias simples, sem vãos - referência knauf ou equivalente - fornecimento e instalação	m²	17,00	R\$ 182,24	R\$ 3.098,13	003	COMPOSIÇÃO
7.5	divisória em granito branco polido, cor cinza andorinha, esp = 3cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens - fornecimento e instalação	m²	15,00	R\$ 925,46	R\$ 13.881,94	79627	SINAPI

COMPOSIÇÕES							
COMP 001	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
7.2.1	pino de aço com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,03	R\$ 45,33	R\$ 1,31	37586	SINAPI INSUMOS
7.2.2	chapa de gesso acartonado, resistente a umidade (ru), cor verde, e = 12,5 mm, 1200 x 1800 mm (l x c)	m²	2,11	R\$ 28,52	R\$ 60,06	39416	SINAPI INSUMOS
7.2.3	perfil guia, formato u, em aço zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,91	R\$ 3,84	R\$ 3,49	39419	SINAPI INSUMOS
7.2.4	perfil montante, formato c, em aço zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,90	R\$ 4,36	R\$ 12,64	39422	SINAPI INSUMOS
7.2.5	fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,50	R\$ 0,23	R\$ 0,58	39431	SINAPI INSUMOS
7.2.6	fita de papel reforçada com lamina de metal para reforço de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,79	R\$ 2,96	R\$ 2,35	39432	SINAPI INSUMOS
7.2.7	massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (com adicao de agua)	kg	1,03	R\$ 3,97	R\$ 4,10	39434	SINAPI INSUMOS
7.2.8	parafuso dry wall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	unid	20,01	R\$ 0,07	R\$ 1,40	39435	SINAPI INSUMOS
7.2.9	parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	unid	0,91	R\$ 0,16	R\$ 0,15	39443	SINAPI INSUMOS
7.2.10	montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,628	R\$ 20,91	R\$ 13,13	88278	SINAPI
7.2.11	servente com encargos complementares	h	0,157	R\$ 14,76	R\$ 2,32	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 101,53		

COMP 002	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
7.3.1	pino de aço com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,03	R\$ 45,33	R\$ 1,31	37586	SINAPI INSUMOS
7.3.2	chapa de gesso acartonado, resistente ao fogo (rf), cor rosa, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m²	2,11	R\$ 28,38	R\$ 59,77	39415	SINAPI INSUMOS
7.3.3	perfil guia, formato u, em aço zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,91	R\$ 3,84	R\$ 3,49	39419	SINAPI INSUMOS
7.3.4	perfil montante, formato c, em aço zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,90	R\$ 4,36	R\$ 12,64	39422	SINAPI INSUMOS
7.3.5	fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,50	R\$ 0,23	R\$ 0,58	39431	SINAPI INSUMOS
7.3.6	fita de papel reforçada com lamina de metal para reforço de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,79	R\$ 2,96	R\$ 2,35	39432	SINAPI INSUMOS
7.3.7	massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (com adicao de agua)	kg	1,03	R\$ 3,97	R\$ 4,10	39434	SINAPI INSUMOS
7.3.8	parafuso dry wall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	unid	20,01	R\$ 0,07	R\$ 1,40	39435	SINAPI INSUMOS
7.3.9	parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	unid	0,91	R\$ 0,16	R\$ 0,15	39443	SINAPI INSUMOS
7.3.10	montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,63	R\$ 20,91	R\$ 13,13	88278	SINAPI
7.3.11	servente com encargos complementares	h	0,16	R\$ 14,76	R\$ 2,32	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 101,24		

COMP 003	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
7.4.1	pino de aço com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	CENTO	0,02	R\$ 45,33	R\$ 1,09	37586	SINAPI INSUMOS
7.4.2	chapa de gesso acartonado, resistente ao fogo (rf), cor rosa, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	M2	3,15	R\$ 28,38	R\$ 89,40	39415	SINAPI INSUMOS
7.4.3	perfil guia, formato u, em aço zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	M	0,76	R\$ 3,84	R\$ 2,92	39419	SINAPI INSUMOS
7.4.4	perfil montante, formato c, em aço zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	M	1,99	R\$ 4,36	R\$ 8,68	39422	SINAPI INSUMOS
7.4.5	fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	M	2,50	R\$ 0,23	R\$ 0,58	39431	SINAPI INSUMOS
7.4.6	fita de papel reforçada com lamina de metal para reforço de cantos de chapa de gesso para drywall	M	2,50	R\$ 2,96	R\$ 7,40	39432	SINAPI INSUMOS
7.4.7	massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (com adicao de agua)	KG	1,03	R\$ 3,97	R\$ 4,10	39434	SINAPI INSUMOS
7.4.8	parafuso dry wall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	UN	20,01	R\$ 0,07	R\$ 1,40	39435	SINAPI INSUMOS
7.4.9	parafuso dry wall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 45 mm	UN	10,00	R\$ 0,16	R\$ 1,60	39443	SINAPI INSUMOS
7.4.10	parafuso dry wall, em aço zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	UN	0,81	R\$ 20,91	R\$ 16,87	88278	SINAPI
7.4.11	montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,64	R\$ 14,76	R\$ 9,45	88316	SINAPI
7.4.12	servente com encargos complementares	h	0,16	R\$ 14,76	R\$ 2,32	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 145,79		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
8	REVESTIMENTOS	R\$ 40.756,73					
8.1	PISO	R\$ 33.944,13					
8.1.1	revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m² - referência incefra ou equivalente - fornecimento e assentamento	m²	31,00	R\$ 49,91	R\$ 1.547,29	87248	SINAPI
8.1.2	contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, espessura 6cm	m²	31,00	R\$ 48,91	R\$ 1.516,29	87702	SINAPI
8.1.3	Piso em ladrilho hidráulico, 20x20 cm, incluso aplicação de resina, referência antalauz ou equivalente, alerta . Aplicado com argamassa colante ACIII referência quartzolit ou equivalente e rejunte cimentício colorido referência quartzolit ou equivalente - fornecimento e assentamento	m²	46,00	R\$ 114,43	R\$ 5.263,63	003	COMP
8.1.4	Piso em ladrilho hidráulico, 20x20 cm, incluso aplicação de resina, referência antalauz ou equivalente, direcional . Aplicado com argamassa colante ACIII referência quartzolit ou equivalente e rejunte cimentício colorido referência quartzolit ou equivalente - fornecimento e assentamento	m²	23,00	R\$ 114,43	R\$ 2.631,81	002	COMP
8.1.5	Piso tatil alerta ou direcional, de borracha, preto, 20 x 20 cm, e = 5 mm, fixado com cola, referência total acessibilidade ou equivalente - fornecimento e assentamento	m²	40,96	R\$ 90,53	R\$ 3.708,24	001	COMP
8.1.6	execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm, peças pré-moldadas em concreto	m²	150,00	R\$ 64,69	R\$ 9.703,13	92396	SINAPI
8.1.7	assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	m	207,00	R\$ 46,25	R\$ 9.573,75	94274	SINAPI
8.2	PAREDE	R\$ 5.370,75					
8.2.1	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes, referência incefra ou equivalente. Assentada com argamassa colante ACIII quartzolit ou equivalente e rejunte colorido cimentício quartzolit ou equivalente.	m²	99,00	R\$ 54,25	R\$ 5.370,75	87265	SINAPI
8.3	ESCALADA	R\$ 1.441,85					
8.3.1	chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	m²	34,88	R\$ 6,01	R\$ 209,72	87894	SINAPI
8.3.2	massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas	m²	34,88	R\$ 35,33	R\$ 1.232,14	87530	SINAPI

COMPOSIÇÕES

COMP 001	Piso tatil alerta ou direcional, de borracha, colorido, 25 x 25 cm, e = 5 mm, fixado com cola, referência total acessibilidade ou equivalente - fornecimento e assentamento	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
8.1.5.1	placa vinilica semiflexível para revestimento de pisos e paredes, e = 2 mm (sem colocação), referência total acessibilidade ou equivalente	m²	1,05	R\$ 59,90	R\$ 62,90	4790	SINAPI INSUMOS
8.1.5.2	adesivo acrílico/cola de contato referência quartzolit ou equivalente	kg	0,14	R\$ 24,89	R\$ 3,48	4791	SINAPI INSUMOS
8.1.5.3	pedreiro com encargos complementares	h	0,17	R\$ 20,81	R\$ 3,54	88309	SINAPI
8.1.5.4	servente com encargos complementares	h	0,17	R\$ 14,76	R\$ 2,51	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 72,43		
COMP 002	Piso em ladrilho hidráulico, incluso aplicação de resina, referência antalauz ou equivalente, direcional. Aplicado com argamassa colante ACIII referência quartzolit ou equivalente e rejunte cimentício colorido referência quartzolit ou equivalente - fornecimento e assentamento	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
8.1.4.1	ladrilho hidráulico, *20 x 20* cm, e= 2 cm, tatil alerta ou direcional, amarelo, referência antalauz ou equivalente	m²	1,03	R\$ 41,44	R\$ 42,68	38135	SINAPI INSUMOS
8.1.4.2	resina acrílica base água - cor branca	l	0,12	R\$ 20,69	R\$ 2,48	7353	SINAPI INSUMOS
8.1.4.3	rejunte colorido, cimentício, referência quartzolit ou equivalente	kg	0,24	R\$ 2,64	R\$ 0,63	34357	SINAPI INSUMOS
8.1.4.4	argamassa colante tipo ACIII, referência quartzolit ou equivalente	kg	8,62	R\$ 1,38	R\$ 11,90	37595	SINAPI INSUMOS
8.1.4.5	marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,19	R\$ 21,11	R\$ 25,08	88274	SINAPI
8.1.4.6	servente com encargos complementares	h	0,59	R\$ 14,76	R\$ 8,77	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 91,54		
COMP 003	Piso em ladrilho hidráulico, incluso aplicação de resina, referência antalauz ou equivalente, alerta. Aplicado com argamassa colante ACIII referência quartzolit ou equivalente e rejunte cimentício colorido referência quartzolit ou equivalente - fornecimento e assentamento	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
8.1.3.1	ladrilho hidráulico, *20 x 20* cm, e= 2 cm, tatil alerta ou direcional, amarelo, referência antalauz ou equivalente	m²	1,03	R\$ 41,44	R\$ 42,68	38135	SINAPI INSUMOS
8.1.3.2	resina acrílica base água - cor branca	l	0,12	R\$ 20,69	R\$ 2,48	7353	SINAPI INSUMOS
8.1.3.3	rejunte colorido, cimentício, referência quartzolit ou equivalente	kg	0,24	R\$ 2,64	R\$ 0,63	34357	SINAPI INSUMOS
8.1.3.4	argamassa colante tipo ACIII, referência quartzolit ou equivalente	kg	8,62	R\$ 1,38	R\$ 11,90	37595	SINAPI INSUMOS
8.1.3.5	marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,19	R\$ 21,11	R\$ 25,08	88274	SINAPI
8.1.3.6	servente com encargos complementares	h	0,59	R\$ 14,76	R\$ 8,77	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 91,54		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
9	ESQUADRIAS	R\$ 13.995,35					
9.1	RESTAURANTE	R\$ 9.317,94					
9.1.1	aduela / marco / batente para porta de 90x210cm, padrão médio - referência eucatex ou equivalente - fornecimento e montagem	unid	2,00	R\$ 225,56	R\$ 451,13	90801	SINAPI
9.1.2	recolocação de folhas de porta de passagem ou janela, considerando reaproveitamento do material	unid	2,00	R\$ 64,96	R\$ 129,93	100697	SINAPI
9.1.3	alizer / guarnição de 5x1,5cm para porta de 90x210cm fixado com pregos, padrão médio - referência eucatex ou equivalente - fornecimento e instalação	m	20,40	R\$ 7,08	R\$ 144,33	100659	SINAPI
9.1.4	Porta corta-fogo, colocação e acabamento, de abrir, uma folha com dobradiça especial, mola de fechamento, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento, dimensões 1,60 x 2,10 m - referência Zeus Brasil ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 2.835,88	R\$ 2.835,88	ED-50990	SETOP
9.1.5	barra antipânico instalada em porta dupla, com fechadura lado oposto, incluso fixação - referência Soprano ou equivalente	unid	5,00	R\$ 1.151,34	R\$ 5.756,69	001	COMP
9.2	ÁREA DE VIVÊNCIA	R\$ 4.677,41					
9.2.1	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação - referência alumifit ou equivalente	m²	4,95	R\$ 478,96	R\$ 2.370,87	91341	SINAPI
9.2.2	tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro - referência lanyard ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	5,00	R\$ 58,70	R\$ 293,50	100705	SINAPI
9.2.3	aduela / marco / batente para porta de 90x210cm, padrão médio - referência eucatex ou equivalente - fornecimento e montagem	unid	3,00	R\$ 225,56	R\$ 676,69	90801	SINAPI
9.2.4	alizer / guarnição de 5x1,5cm para porta de 90x210cm fixado com pregos, padrão médio - referência eucatex ou equivalente - fornecimento e montagem	m	30,60	R\$ 7,08	R\$ 216,50	100659	SINAPI
9.2.5	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças, maçaneta e fechadura - referência eucatex ou equivalente - fornecimento e montagem	unid	3,00	R\$ 373,29	R\$ 1.119,86	002	COMP

COMPOSIÇÕES

COMP 001	barra antipânico instalada em porta dupla, com fechadura lado oposto, incluso fixação	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
9.1.5.1	barra antipânico simples, com fechadura lado oposto, cor cinza	unid	1,00	R\$ 554,63	R\$ 554,63	39620	SINAPI INSUMOS
9.1.5.2	barra antipânico simples, cega lado oposto, cor cinza	unid	1,00	R\$ 362,80	R\$ 362,80	39615	SINAPI INSUMOS
9.1.5.3	fixação utilizando parafuso e bucha de nylon, somente mão de obra	unid	1,00	R\$ 3,64	R\$ 3,64	95541	SINAPI
				TOTAL	R\$ 921,07		
COMP 002	porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças, maçaneta e fechadura - fornecimento e instalação	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
9.2.5.1	dobradiça em aço/ferro, 3 1/2" x 3", e = 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	unid	3,00	R\$ 11,92	R\$ 35,76	2432	SINAPI INSUMOS
9.2.5.2	porta de madeira, folha média (nbr 15930) de 90 x 210 cm, e = 35 mm, núcleo sarrafeado, capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	unid	1,00	R\$ 190,09	R\$ 190,09	10556	SINAPI INSUMOS
9.2.5.3	fechadura de embutir para porta de banheiro, tipo tranqueta, máquina 40 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado - nível segurança médio - completa	unid	1,00	R\$ 28,36	R\$ 28,36	3097	SINAPI INSUMOS
9.2.5.4	parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 3,5 x 25 mm (1")	unid	19,80	R\$ 0,04	R\$ 0,79	11055	SINAPI INSUMOS
9.2.5.5	carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	1,68	R\$ 18,62	R\$ 31,24	88261	SINAPI
9.2.5.6	servente com encargos complementares	h	0,84	R\$ 14,76	R\$ 12,38	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 298,63		



UFOP

PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
10	VIDROS				R\$ 831,13		
9.2.5	espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura - referência guardian ou equivalente - fornecimento e instalação	m²	1,90	R\$ 437,44	R\$ 831,13	85005	SINAPI



UFOP

PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
11	PINTURA				R\$ 17.304,50		
11.1	aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos - referência suvinil ou equivalente	m²	107,65	R\$ 10,79	R\$ 1.161,28	88487	SINAPI
11.2	aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão - referência suvinil ou equivalente	m²	40,00	R\$ 11,09	R\$ 443,50	88495	SINAPI
11.3	pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco - referência suvinil ou equivalente	m²	29,00	R\$ 29,21	R\$ 847,16	74065/2	SINAPI
11.4	fundo preparador primer a base de epoxi, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra - referência suvinil ou equivalente	m²	212,86	R\$ 16,63	R\$ 3.538,76	100728	SINAPI
11.5	pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	212,86	R\$ 46,50	R\$ 9.897,89	100742	SINAPI
11.6	fundo preparador primer a base de epoxi, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra - referência suvinil ou equivalente	m²	20,10	R\$ 16,63	R\$ 334,16	100728	SINAPI
11.7	pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica - referência suvinil ou equivalente	m²	20,10	R\$ 46,23	R\$ 929,12	100746	SINAPI
11.8	caiação em meio fio	m²	33,00	R\$ 4,63	R\$ 152,63	83693	SINAPI



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
12	COBERTURA				R\$ 31.581,79		
12.1	cobertura de telhas de policarbonato com tratamento de proteção aos raios u.v. (ultravioleta) em uma das faces, espessura de 5mm, fixado em estrutura, inclusive acessórios - referência cober ou equivalente	m²	246,17	R\$ 98,70	R\$ 24.296,24	COMP-001	SINAPI
12.2	calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical	m	49,60	R\$ 51,36	R\$ 2.547,58	94227	SINAPI
12.3	tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento - referência tigre ou equivalente	m	127,80	R\$ 33,95	R\$ 4.338,81	89511	SINAPI
12.4	joelho 90 graus, pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento - referência tigre ou equivalente	unid	11,00	R\$ 21,71	R\$ 238,84	89522	SINAPI
12.5	luva simples, pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento - referência tigre ou equivalente	unid	11,00	R\$ 14,58	R\$ 160,33	89547	SINAPI

COMP 001	ESPECIFICAÇÃO	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
12.1	telhas de policarbonato com tratamento de proteção aos raios u.v. (ultravioleta) em uma das faces, espessura de 4mm, tam.: 1,05x6m	unid	0,20	R\$ 363,26	R\$ 72,65	12.1	COTAÇÃO
12.2	parafuso zincado, autobrocante, flangeado, 4,2 x 19"	cento	0,06	R\$ 18,93	R\$ 1,14	40547	SINAPI INSUMOS
12.3	servente com encargos complementares	h	0,17	R\$ 14,76	R\$ 2,51	88316	SINAPI
12.4	telhadista com encargos complementares	h	0,12	R\$ 22,74	R\$ 2,66	88323	SINAPI
				TOTAL	R\$ 78,96		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 13.371,07					
13.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS	R\$ 10.620,23					
13.1.1	cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação - referência sil ou equivalente	m	680,00	R\$ 3,21	R\$ 2.184,50	91926	SINAPI
13.1.2	eletroduto de pvc rígido roscável, DN 20 mm (3/4"), inclusive conexões, suportes e fixação com braçadeiras em aço conforme projeto - referência tigre ou equivalente	m	170,00	R\$ 16,88	R\$ 2.868,75	ED-49308	SETOP
13.1.3	luminárias tipo calha, de sobrepor, com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes 2x2x36w, completas, referência lumicenter ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	21,00	R\$ 207,68	R\$ 4.361,18	100906	SINAPI
13.1.4	disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 240v, referência schneider ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	4,00	R\$ 20,43	R\$ 81,70	74130/1	SINAPI
13.1.5	tomada média de embutir (1 módulo), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - referência tramontina ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	3,00	R\$ 27,89	R\$ 83,66	91996	SINAPI
13.1.6	interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - referência tramontina ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	4,00	R\$ 23,24	R\$ 92,95	91953	SINAPI
13.1.7	condutele de pvc, tipo LL, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - referência tigre ou similar - fornecimento e instalação	unid	24,00	R\$ 28,15	R\$ 675,60	95808	SINAPI
13.1.8	curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - referência tigre ou similar - - fornecimento e instalação	unid	10,00	R\$ 10,28	R\$ 102,75	91890	SINAPI
13.1.9	condutele de pvc, tipo B, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - referência tigre ou similar - fornecimento e instalação	unid	7,00	R\$ 24,16	R\$ 169,14	95805	SINAPI
13.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 2.750,85					
13.2.1	central de alarme de incêndio convencional com capacidade de até 24 laços, referência intelbras ou similar, fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 823,71	R\$ 823,71	COMP-01	COMP
13.2.2	acionador manual de alarme de incêndio, referência intelbras ou similar, fornecimento e instalação	unid	5,00	R\$ 137,86	R\$ 689,31	ED-50180	SETOP
13.2.3	sirene para alarme de bomba em funcionamento, 220v, referência intelbras ou similar, fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 70,04	R\$ 70,04	ED-50187	SETOP
13.2.4	luminária de emergência, referência intelbras ou similar, fornecimento e instalação.	unid	33,00	R\$ 35,39	R\$ 1.167,79	97599	SINAPI

COMPOSIÇÕES

COMP 001	ESPECIFICAÇÃO	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
13.2.1.1	central de alarme de incêndio convencional com capacidade de até 24 laços marca de referência intelbras ou similar	unid	1,00	R\$ 560,74	R\$ 560,74	13.2.1.1	COTAÇÃO
13.2.1.2	auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	2,50	R\$ 15,82	R\$ 39,55	88247	SINAPI
13.2.1.3	eletrotécnico com encargos complementares	h	2,50	R\$ 23,47	R\$ 58,68	88266	SINAPI
				TOTAL	R\$ 658,97		



UFOP

PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 15.599,96		
14.1	ÁGUA FRIA				R\$ 3.961,90		
14.1.1	rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm	m	8,11	R\$ 12,78	R\$ 103,61	90443	SINAPI
14.1.2	rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	m	10,80	R\$ 13,75	R\$ 148,50	91222	SINAPI
14.1.3	joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	3,00	R\$ 8,09	R\$ 24,26	89362	SINAPI
14.1.4	te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	2,00	R\$ 11,18	R\$ 22,35	89395	SINAPI
14.1.5	joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	8,00	R\$ 11,40	R\$ 91,20	89501	SINAPI
14.1.6	joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 28,53	R\$ 28,53	89505	SINAPI
14.1.7	tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 16,68	R\$ 16,68	89627	SINAPI
14.1.8	Luva de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	2,00	R\$ 9,16	R\$ 18,33	89579	SINAPI
14.1.9	Luva de redução, pvc, soldável, dn 60mm x 50mm, instalado em prumada de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	4,00	R\$ 15,94	R\$ 63,75	89605	SINAPI
14.1.10	joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	4,00	R\$ 12,56	R\$ 50,25	90373	SINAPI
14.1.11	joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 13,51	R\$ 13,51	89366	SINAPI
14.1.12	tubo, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	m	10,00	R\$ 22,21	R\$ 222,13	89450	SINAPI
14.1.13	tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - referência tigre ou equivalente - fornecimento e instalação	m	18,00	R\$ 13,56	R\$ 244,13	89449	SINAPI
14.1.14	tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação	m	9,00	R\$ 8,39	R\$ 75,49	89402	SINAPI
14.1.15	válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação	unid	6,00	R\$ 272,84	R\$ 1.637,03	99635	SINAPI
14.1.16	registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados, fornecido e instalado em ramal de água - referência tigre ou equivalente	unid	6,00	R\$ 159,92	R\$ 959,53	003	COMPOSIÇÃO
14.1.17	registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, fornecido e instalado em ramal de água - referência tigre ou equivalente	unid	1,00	R\$ 91,86	R\$ 91,86	89987	SINAPI
14.1.18	torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - referência deca ou similar - fornecimento e instalação	unid	3,00	R\$ 50,26	R\$ 150,79	86906	SINAPI
14.2	ESGOTO				R\$ 5.845,35		
14.2.1	rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	m	8,00	R\$ 28,63	R\$ 229,00	90445	SINAPI
14.2.2	rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 75 mm	m	17,00	R\$ 31,10	R\$ 528,70	90446	SINAPI
14.2.3	joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	6,00	R\$ 20,44	R\$ 122,63	89744	SINAPI
14.2.4	joelho 45 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	4,00	R\$ 20,40	R\$ 81,60	89746	SINAPI
14.2.5	junção simples, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	3,00	R\$ 36,98	R\$ 110,93	89797	SINAPI
14.2.6	junção simples, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	1,00	R\$ 32,04	R\$ 32,04	004	COMPOSIÇÃO
14.2.7	luva simples, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	14,00	R\$ 15,41	R\$ 215,78	89778	SINAPI
14.2.8	Tê, pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	2,00	R\$ 10,24	R\$ 20,48	89782	SINAPI
14.2.9	joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	9,00	R\$ 8,33	R\$ 74,93	89724	SINAPI
14.2.10	joelho 45 graus, pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	3,00	R\$ 6,40	R\$ 19,20	89726	SINAPI
14.2.11	luva simples, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	3,00	R\$ 7,35	R\$ 22,05	89753	SINAPI
14.2.12	tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	m	5,00	R\$ 17,65	R\$ 88,25	89711	SINAPI
14.2.13	tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	m	5,00	R\$ 25,39	R\$ 126,94	89712	SINAPI
14.2.14	tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	m	17,00	R\$ 49,29	R\$ 837,89	89714	SINAPI
14.2.15	caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário - referência tigre ou equivalente	unid	3,00	R\$ 28,11	R\$ 84,34	89707	SINAPI
14.2.16	caixa de areia 50 x 60 x 70 cm	unid	5,00	R\$ 513,60	R\$ 2.568,00	ED-48586	SETOP

14.2.17	tampa de concreto para caixa de inspeção em alvenaria e = 8 cm	m²	5,00	R\$ 136,53	R\$ 682,63	ED-48333	SETOP
14.3	EQUIPAMENTOS	R\$ 5.792,71					
14.3.1	vaso sanitario sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação - referência celite ou equivalente	unid	5,00	R\$ 219,45	R\$ 1.097,25	95470	SINAPI
14.3.2	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação - referência celite ou equivalente	unid	1,00	R\$ 819,94	R\$ 819,94	95472	SINAPI
14.3.3	assento para vaso pne (nbr 9050) - referência celite ou equivalente	unid	1,00	R\$ 131,29	R\$ 131,29	ED-48157	SETOP
14.3.4	assento branco para vaso - referência celite ou equivalente	unid	5,00	R\$ 32,01	R\$ 160,06	ED-48156	SETOP
14.3.5	ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2" - referência celite ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	6,00	R\$ 169,48	R\$ 1.016,85	ED-50316	SETOP
14.3.6	bancada granito cinza andorinha polido 0,50 x 0,60m, incl. cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, engate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornec. e instalação	unid	1,00	R\$ 610,76	R\$ 610,76	93396	SINAPI
14.3.7	cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm, referência celite ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	3,00	R\$ 139,93	R\$ 419,78	86901	SINAPI
14.3.8	bancada de granito cinza andorinha polido para lavatório 2,35 x 0,60 m - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 1.476,29	R\$ 1.476,29	001	COMPOSIÇÃO
14.3.9	grelha de ferro fundido para canaleta larg = 20cm, alteração e assentamento, referência abrazilian ou equivalente	m	12,70	R\$ 4,76	R\$ 60,49	002	COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES

COMP 001	bancada de granito cinza polido para lavatório 2,35 x 0,60 m - fornecimento e instalação	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
14.3.8.1	massa plastica para marmore/granito	kg	1,15	R\$ 29,29	R\$ 33,78	4823	SINAPI INSUMOS
14.3.8.2	bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	unid	18,00	R\$ 0,36	R\$ 6,48	7568	SINAPI INSUMOS
14.3.8.3	granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioa, e= *2,5* cm	m²	1,75	R\$ 543,39	R\$ 950,93	11795	SINAPI INSUMOS
14.3.8.4	rejunte epoxi branco	kg	0,03	R\$ 55,65	R\$ 1,67	37329	SINAPI INSUMOS
14.3.8.5	suporte mao-francesa em aco, abas iguais 30 cm, capacidade minima 60 kg, branco	unid	5,00	R\$ 11,89	R\$ 59,45	37590	SINAPI INSUMOS
14.3.8.6	marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	4,00	R\$ 21,11	R\$ 84,44	88274	SINAPI
14.3.8.7	servente com encargos complementares	h	3,00	R\$ 14,76	R\$ 44,28	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 1.181,03		
COMP 002	grelha de ferro fundido para canaleta larg = 20cm, alteração e assentamento	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
14.3.9.1	serralheiro com encargos complementares	kg	0,07	R\$ 20,70	R\$ 1,45	88315	SINAPI
14.3.9.2	servente com encargos complementares	unid	0,16	R\$ 14,76	R\$ 2,36	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 3,81		
COMP 003	registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
14.1.16.1	fitas veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid	0,02	R\$ 10,25	R\$ 0,19	3148	SINAPI INSUMOS
14.1.16.2	registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1 1/2" (ref 1509)	unid	1,00	R\$ 113,45	R\$ 113,45	6015	SINAPI INSUMOS
14.1.16.3	auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,40	R\$ 15,34	R\$ 6,14	88248	SINAPI
14.1.16.4	encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,40	R\$ 20,39	R\$ 8,16	88267	SINAPI
				TOTAL	R\$ 127,94		
COMP 004	junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
14.2.6.1	anel borracha para tubo esgoto predial dn 50 mm (nbr 5688)	unid	1,00	R\$ 1,05	R\$ 1,05	296	SINAPI INSUMOS
14.2.6.2	anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	unid	1,00	R\$ 1,87	R\$ 1,87	301	SINAPI INSUMOS
14.2.6.3	juncao simples, pvc, dn 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	unid	1,00	R\$ 9,55	R\$ 9,55	3659	SINAPI INSUMOS
14.2.6.4	pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) (de *400* g)	unid	0,09	R\$ 14,88	R\$ 1,37	20078	SINAPI INSUMOS
14.2.6.5	auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,33	R\$ 15,34	R\$ 5,06	88248	SINAPI
14.2.6.6	encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,33	R\$ 20,39	R\$ 6,73	88267	SINAPI
				TOTAL	R\$ 25,63		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
15	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO			R\$ 27.721,53			
15.1	extintor incendio tp po quimico 6kg - fornecimento e instalacao - referência kidde brasil ou equivalente	unid	3,00	R\$ 209,73	R\$ 629,18	83635	SINAPI
15.2	extintor incendio agua-pressurizada 10l incl suporte parede carga completa - fornecimento e instalacao - referência kidde brasil ou equivalente	unid	8,00	R\$ 186,29	R\$ 1.490,30	73775/2	SINAPI
15.3	complemento para abrigo de incêndio composto por 2 x mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" e chave - fornecimento e instalacao - referência kidde brasil ou equivalente	unid	6,00	R\$ 3.173,16	R\$ 19.038,96	001	COMPOSIÇÃO
15.4	eletrobomba motor de 3,0 cv, 220v, trifásico com capacidade de vazão de 250l/min. a 18 mca de pressão - referência schneider ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 1.326,20	R\$ 1.326,20	ED-50183	SETOP
15.5	quadro de força para motor de 3,0 cv, 220v, trifásico, contendo dispositivo para partida manual e automática através de pressostato e saída para alarme de bomba em funcionamento - referência steck ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 547,14	R\$ 547,14	ED-50184	SETOP
15.6	pressostato telemechanique, modelo xml b004 a2s11, com escala de 3 a 58 psi - referência schneider ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 1.121,69	R\$ 1.121,69	ED-50185	SETOP
15.7	cilindro de pressão ou mola pneumática de diâmetro 150mm, comprimento de 1,20m com garras para fixação na parede - referência danfoss ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 410,65	R\$ 410,65	ED-50186	SETOP
15.8	manômetro willy, mod. 2 1/2", escala de leitura de 0 a 100 psi, referência wika ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 77,05	R\$ 77,05	ED-50198	SETOP
15.9	placa de sinalização de segurança contra incêndio, 20x20 cm, fotoluminescente, quadrada, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - referência sinalizelux ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	16,00	R\$ 29,46	R\$ 471,42	002	COMPOSIÇÃO
15.10	placa de sinalização de segurança contra incêndio, 20x40 cm, fotoluminescente, retangular, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - referência sinalizelux ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	56,00	R\$ 46,59	R\$ 2.608,96	003	COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES

COMP	ESPECIFICAÇÃO	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
COMP 001	complemento para abrigo de incêndio composto por 2 x mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" e chave - fornecimento e instalação	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
15.3.1	chave dupla para conexoes tipo storz, engate rapido 1 1/2" x 2 1/2", em latão, para instalacao predial combate a incendio	unid	1,00	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20971	SINAPI INSUMOS
15.3.2	hidrante subterraneo, em ferro fundido, com curva longa e caixa, dn 75 mm	unid	1,00	R\$ 1.864,33	R\$ 1.864,33	10924	SINAPI INSUMOS
15.3.3	mangueira de incendio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliester e tubo interno em borracha sintetica, com unioes engate rapido	unid	2,00	R\$ 230,00	R\$ 460,00	21029	SINAPI INSUMOS
15.3.4	esguicho jato regulavel, tipo elkhart, engate rapido 2 1/2", para combate a incendio	unid	1,00	R\$ 157,14	R\$ 157,14	37555	SINAPI INSUMOS
15.3.5	auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	3,04	R\$ 15,34	R\$ 46,59	88248	SINAPI
				TOTAL	R\$ 2.538,53		
COMP 002	placa de sinalização de segurança contra incêndio, 20x20 cm, fotoluminescente, quadrada, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
15.9.1	placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	unid	1,00	R\$ 22,39	R\$ 22,39	37556	SINAPI INSUMOS
15.9.2	servente com encargos complementares	h	0,08	R\$ 14,76	R\$ 1,18	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 23,57		
COMP 003	placa de sinalização de segurança contra incêndio, 20x40 cm, fotoluminescente, retangular, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	UNIT	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
15.10.1	placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	unid	1,00	R\$ 36,09	R\$ 36,09	37558	SINAPI INSUMOS
15.10.2	servente com encargos complementares	h	0,08	R\$ 14,76	R\$ 1,18	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 37,27		



PLANILHA DE REFERÊNCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
Mão de obra e materiais para execução dos serviços especificados
ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 116.046,82					
16.1	GERAIS	R\$ 5.693,71					
16.1.1	remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	246,94	R\$ 2,54	R\$ 626,61	97637	SINAPI
16.1.2	limpeza geral de obra	m²	805,90	R\$ 6,29	R\$ 5.067,10	ED-50266	SETOP
16.2	PAISAGISMO	R\$ 6.536,60					
16.2.1	poda em altura de árvore com diâmetro de tronco menor que 0,20 m	unid	3,00	R\$ 86,69	R\$ 260,06	98532	SINAPI
16.2.2	preparo de solo para plantio de grama	m²	11,05	R\$ 194,03	R\$ 2.144,04	007	COMPOSIÇÃO
16.2.3	plantio de grama esmeralda em rolo, inclusive terra vegetal e conservação por 30 dias	m²	190,00	R\$ 21,75	R\$ 4.132,50	ED-50437	SETOP
16.3	ACESSÓRIOS	R\$ 103.816,51					
16.3.1	papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação - referência deca ou similar	unid	6,00	R\$ 37,45	R\$ 224,70	95544	SINAPI
16.3.2	saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação - referência deca ou similar	unid	4,00	R\$ 56,30	R\$ 225,20	95547	SINAPI
16.3.3	toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado incluso fixação - referência deca ou similar	unid	3,00	R\$ 52,86	R\$ 158,59	002	COMPOSIÇÃO
16.3.4	barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, diametro minimo 3 cm incluso fixação - referência deca ou similar	unid	4,00	R\$ 214,38	R\$ 857,50	003	COMPOSIÇÃO
16.3.5	barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, 70cm, diametro minimo 3 cm incluso fixação - referência deca ou similar	unid	1,00	R\$ 504,30	R\$ 504,30	004	COMPOSIÇÃO
16.3.6	guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico	m	180,30	R\$ 488,15	R\$ 88.013,45	99837	SINAPI
16.3.7	guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2" espaçados de 1,20m, travessa superior de 2", gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico	m	6,50	R\$ 404,69	R\$ 2.630,47	99839	SINAPI
16.3.8	renovadores de ar para linha de tubos flexíveis a ser instalados em forros referência ventokit ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 384,87	R\$ 384,87	005	COMPOSIÇÃO
16.3.9	catraca sf biometrica cadeirante - referência lumen ou equivalente - fornecimento e instalação	unid	2,00	R\$ 4.473,18	R\$ 8.946,36	006	COMPOSIÇÃO
16.3.11	alarme sem fio (wireles) para banheiro acessivel	unid	3,00	R\$ 467,65	R\$ 1.402,94	008	COMPOSIÇÃO
16.3.12	placas de sinalização de corrimão - início	unid	3,00	R\$ 33,26	R\$ 99,79	009	COMPOSIÇÃO
16.3.13	placas de sinalização de corrimão - final	unid	3,00	R\$ 33,26	R\$ 99,79	010	COMPOSIÇÃO
16.3.14	placas de sinalização de pavimento	unid	3,00	R\$ 64,39	R\$ 193,16	011	COMPOSIÇÃO
16.3.15	signalizador do degrau fotoluminescente 7x3	unid	3,00	R\$ 25,14	R\$ 75,41	012	COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES

COMP	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
COMP 002	toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado incluso fixação	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.3.1	toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	unid	1,00	R\$ 38,65	R\$ 38,65	37401	SINAPI INSUMOS
16.3.3.2	fixação utilizando parafuso e bucha de nylon, somente mão de obra	unid	1,00	R\$ 3,64	R\$ 3,64	95541	SINAPI
				TOTAL	R\$ 42,29		
COMP 003	barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, diametro minimo 3 cm incluso fixação	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.4.1	barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, diametro minimo 3 cm	unid	1,00	R\$ 167,86	R\$ 167,86	36081	SINAPI INSUMOS
16.3.4.2	fixação utilizando parafuso e bucha de nylon, somente mão de obra	unid	1,00	R\$ 3,64	R\$ 3,64	95541	SINAPI
				TOTAL	R\$ 171,50		
COMP 004	barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, 70cm, diametro minimo 3 cm incluso fixação	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.5.1	barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, 70 cm, diametro minimo 3 cm	unid	1,00	R\$ 399,80	R\$ 399,80	36210	SINAPI INSUMOS
16.3.5.2	fixação utilizando parafuso e bucha de nylon, somente mão de obra	unid	1,00	R\$ 3,64	R\$ 3,64	95541	SINAPI
				TOTAL	R\$ 403,44		
COMP 005	renovadores de ar para linha de tubos flexíveis a ser instalados em forros.	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.8.1	renovadores de ar para linha de tubos flexíveis a ser instalados em forros.	unid	1,00	R\$ 131,99	R\$ 131,99	16.3.8.1	COTAÇÃO
16.3.8.2	auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,13	R\$ 15,82	R\$ 2,04	88247	SINAPI
16.3.8.3	eletricista com encargos complementares	h	0,31	R\$ 21,02	R\$ 6,50	88264	SINAPI
16.3.8.4	tubo flexivel para exaustão polywest 125mm com 5 metros	unid	2,00	R\$ 83,68	R\$ 167,36	16.3.8.4	COTAÇÃO
				TOTAL	R\$ 307,89		
COMP 006	catraca lumen sf biometrica cadeirante	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.9.1	catraca lumen sf biometrica cadeirante	unid	1,00	R\$ 3.546,97	R\$ 3.546,97	16.3.9.1	COTAÇÃO
16.3.9.2	auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,67	R\$ 15,82	R\$ 10,55	88247	SINAPI
16.3.9.3	eletricista com encargos complementares	h	1,00	R\$ 21,02	R\$ 21,02	88264	SINAPI
				TOTAL	R\$ 3.578,54		
COMP 007	preparo de solo para plantio de grama	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.2.2.1	terra vegetal (granel)	m³	1,05	R\$ 102,85	R\$ 107,99	7253	SINAPI INSUMOS
16.2.2.2	servente com encargos complementares	h	3,20	R\$ 14,76	R\$ 47,23	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 155,22		
COMP 010	alarme sem fio (wireles) para banheiro acessivel	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.11.1	acessibilidade - alarme audiovisual wifi para banheiro pod modelo milasser	unid	1,00	R\$ 345,32	R\$ 345,32	25843	SBC
16.3.11.2	eletricista com encargos complementares	h	1,37	R\$ 21,02	R\$ 28,80	88264	SINAPI
				TOTAL	R\$ 374,12		
COMP 011	placas de sinalização de corrimão - início	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.12.1	placa braille para corrimão inicio em aluminio	unid	1,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	83.17.51	SUDECAP
16.3.12.2	adesivo acrilico/cola de contato	kg	0,27	R\$ 24,89	R\$ 6,72	4791	SINAPI INSUMOS
16.3.12.3	servente com encargos complementares	h	0,67	R\$ 14,76	R\$ 9,89	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 26,61		
COMP 012	placas de sinalização de corrimão - final	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.13.1	placa braille para corrimão final em aluminio	unid	1,00	R\$ 10,00	R\$ 10,00	83.17.51	SUDECAP
16.3.13.2	adesivo acrilico/cola de contato	kg	0,27	R\$ 24,89	R\$ 6,72	4791	SINAPI INSUMOS
16.3.13.3	servente com encargos complementares	h	0,67	R\$ 14,76	R\$ 9,89	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 26,61		
COMP 013	placas de sinalização de pavimento	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.14.1	placa em braille para pavimento em aluminio ss	unid	1,00	R\$ 34,90	R\$ 34,90	83.17.57	SUDECAP
16.3.14.2	adesivo acrilico/cola de contato	kg	0,27	R\$ 24,89	R\$ 6,72	4791	SINAPI INSUMOS
16.3.14.3	servente com encargos complementares	h	0,67	R\$ 14,76	R\$ 9,89	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 51,51		
COMP 014	signalizador do degrau fotoluminescente 7x3	UNID	QUANT.	PREÇO	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	SISTEMA
16.3.15.1	signalizador do degrau fotoluminescente 7x3	unid	1,00	R\$ 3,50	R\$ 3,50	83.17.69	SUDECAP
16.3.15.2	adesivo acrilico/cola de contato	kg	0,27	R\$ 24,89	R\$ 6,72	4791	SINAPI INSUMOS
16.3.15.3	servente com encargos complementares	h	0,67	R\$ 14,76	R\$ 9,89	88316	SINAPI
				TOTAL	R\$ 20,11		



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA/SERVIÇO: ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E COMBATE A INCÊNDIO

LOCAL: RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (COM BDI)	%	PRAZO DA OBRA: 180 DIAS					
				0-30 DIAS	30-60 DIAS	60-90 DIAS	90-120 DIAS	120 - 150 DIAS	150-180 DIAS
1	GERENCIAMENTO DE OBRAS	R\$215.621,63	27,54%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
				R\$ 35.936,94	R\$ 35.936,94	R\$ 35.936,94	R\$ 35.936,94	R\$ 35.936,94	R\$ 35.936,94
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$79.865,55	10,20%	70%	30%	0%			0%
				R\$ 55.905,89	R\$ 23.959,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$5.999,51	0,77%	70%	30%	0%	0%	0%	0%
				R\$ 4.199,65	R\$ 1.799,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$6.412,70	0,82%	50%	50%	0%			
				R\$ 3.206,35	R\$ 3.206,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES SIMPLES	R\$19.613,26	2,51%	0%	50%	50%	0%	0%	0%
				R\$ 0,00	R\$ 9.806,63	R\$ 9.806,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	SUPRAESTRUTURA	R\$158.172,98	20,20%			60%	40%	0%	0%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94.903,79	R\$ 63.269,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	ALVENARIA, VEDAÇÃO E DIVISÓRIAS	R\$19.952,32	2,55%	0%	0%	40%	60%		
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.980,93	R\$ 11.971,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00
8	REVESTIMENTOS	R\$40.756,73	5,21%	0%	0%	0%	40%	60%	0%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.302,69	R\$ 24.454,04	R\$ 0,00
9	ESQUADRIAS	R\$13.995,35	1,79%	0%	0%	0%	40%	60%	
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.598,14	R\$ 8.397,21	R\$ 0,00
10	VIDROS	R\$831,13	0,11%						100%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 831,13
11	PINTURA	R\$17.304,50	2,21%	0%	0%	0%	0%	50%	50%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.652,25	R\$ 8.652,25
12	COBERTURA	R\$31.581,79	4,03%			0%		70%	30%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.107,25	R\$ 9.474,54
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$13.371,07	1,71%		0%	0%	30%	70%	0%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.011,32	R\$ 9.359,75	R\$ 0,00
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$15.599,96	1,99%	0%	40%	40%	20%		
				R\$ 0,00	R\$ 6.239,98	R\$ 6.239,98	R\$ 3.119,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00
15	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$27.721,53	3,54%			40%	40%		20%
						R\$ 11.088,61	R\$ 11.088,61	R\$ 0,00	R\$ 5.544,31
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$116.046,82	14,82%	0%	0%	0%	25%	25%	50%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.011,70	R\$ 29.011,70	R\$ 58.023,41
TOTAL		R\$ 782.846,82	100,0%	R\$ 99.248,83	R\$ 80.949,42	R\$ 165.956,88	R\$ 180.309,98	R\$ 137.919,14	R\$ 118.462,57
TOTAL ACUMULADO		R\$ 782.846,82	100,0%	R\$ 99.248,83	R\$ 180.198,25	R\$ 346.155,12	R\$ 526.465,10	R\$ 664.384,25	R\$ 782.846,82

LB Arquitetura e Construções

Leticia Baptista CAU-A98444-2

Resp. Técnica