

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS

OBRA: REFORMA DOS RESTAURANTES POPULARES: BENFICA E CENTRO

COMPOSIÇÃO REFERENCIAL BDI DESONERADO = 30,00%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%
LUCRO (L)	7,40%
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,30%
SEGUROS, GARANTIA (S, G)	0,90%
RISCO (R)	1,27%
TRIBUTOS: COFINS/PIS (CP)	3,00% / 0,65%
ISS	3,00%
CPRB	4,50%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO REFERENCIAL


OBRA: REFORMA DOS RESTAURANTES POPULARES: BAIRRO BENFICA (A) E CENTRO (B) **DATA:** 22/11/2022

OBRA A: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	FINANC.	1º MÊS:	2º MÊS:	3º MÊS:	TOTAIS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico					
		8,40%	%	60,00%	20,00%	20,00%	100,00%
		12.689,79	R\$	7.613,87	2.537,96	2.537,96	12.689,79
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Físico					
		1,62%	%	28,61%	36,81%	34,58%	100,00%
		2.445,87	R\$	699,84	900,21	845,82	2.445,87
3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	Físico					
		4,62%	%	100,00%			100,00%
		6.986,11	R\$	6.986,11			6.986,11
4	ALVENARIA	Físico					
		0,42%	%	100,00%			100,00%
		630,50	R\$	630,50			630,50
5	REVESTIMENTO DE PISO	Físico					
		19,09%	%		75,00%	25,00%	100,00%
		28.838,19	R\$		21.628,64	7.209,55	28.838,19
6	REVESTIMENTO DE PAREDE	Físico					
		3,53%	%		25,00%	75,00%	100,00%
		5.340,85	R\$		1.335,21	4.005,64	5.340,85
7	REVESTIMENTO DE TETO	Físico					
		0,20%	%			100,00%	100,00%
		301,37	R\$			301,37	301,37
9	ESQUADRIAS	Físico					
		8,88%	%		25,00%	75,00%	100,00%
		13.423,75	R\$		3.355,94	10.067,81	13.423,75
10	PEDRAS E METAIS	Físico					
		4,01%	%		50,00%	50,00%	100,00%
		6.061,48	R\$		3.030,74	3.030,74	6.061,48
11	PINTURA	Físico					
		33,67%	%	33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
		50.879,73	R\$	16.959,91	16.959,91	16.959,91	50.879,73
12	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	Físico					
		9,78%	%	70,00%	15,00%	15,00%	100,00%
		14.776,83	R\$	10.343,78	2.216,52	2.216,52	14.776,83
13	TRATAMENTO E REVESTIMENTO DA ESCADA DE ACESSO AO SALÃO DE REFEIÇÕES DO 2º PAVIMENTO	Físico					
		4,83%	%		50,00%	50,00%	100,00%
		7.294,64	R\$		3.647,32	3.647,32	7.294,64
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico					
		0,95%	%			100,00%	100,00%
		1.430,03	R\$			1.430,03	1.430,03
VALOR TOTAL / MENSAL (R\$)		151.099,14		43.234,01	55.612,45	52.252,67	151.099,14
PERCENTUAL MENSAL (%)				28,61%	36,81%	34,58%	100,00%
VALOR TOTAL MENSAL (R\$)				43.234,01	55.612,45	52.252,67	151.099,14
VALOR TOTAL MENSAL ACUMULADO (R\$)				43.234,01	98.846,47	151.099,14	151.099,14
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO (%)				28,61%	65,42%	100,00%	100,00%

OBRA B: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO CENTRO

Item	Serviços	Total (R\$)	Financ.	1º Mês:	2º Mês:	3º Mês:	Totais
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico					
		2,68%	%	100,00%			100,00%
		2.872,69	R\$	2.872,69			2.872,69
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Físico					
		7,16%	%	28,05%	39,05%	32,90%	100,00%
		7.687,02	R\$	2.156,01	3.001,68	2.529,33	7.687,02
3	DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO	Físico					
		1,10%	%	100,00%			100,00%
		1.178,49	R\$	1.178,49			1.178,49
4	REVESTIMENTO	Físico					
		8,24%	%	100,00%			100,00%
		8.846,04	R\$	8.846,04			8.846,04
5	COBERTURA	Físico					
		6,94%	%	100,00%			100,00%
		7.452,16	R\$	7.452,16			7.452,16
6	ALVENARIA	Físico					
		1,62%	%		100,00%		100,00%
		1.733,32	R\$		1.733,32		1.733,32
7	PINTURA	Físico					
		69,43%	%	10,00%	50,00%	40,00%	100,00%
		74.512,17	R\$	7.451,22	37.256,09	29.804,87	74.512,17
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico					
		2,83%	%			100,00%	100,00%
		3.040,31	R\$			3.040,31	3.040,31
VALOR TOTAL / MENSAL (R\$)		107.322,20		29.956,61	41.991,08	35.374,51	107.322,20
PERCENTUAL MENSAL (%)				27,91%	39,13%	32,96%	100,00%
VALOR TOTAL MENSAL (R\$)				29.956,61	41.991,08	35.374,51	107.322,20
VALOR TOTAL MENSAL ACUMULADO (R\$)				29.956,61	71.947,69	107.322,20	107.322,20
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO (%)				27,91%	67,04%	100,00%	100,00%

<div> <div> <div>Juiz de Fora</div> <div>Secretaria de Obras</div> </div> <div>   </div> </div> <div> PREFEITURA DE JUIZ DE FORA SECRETARIA DE OBRAS SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL UNIFICADA </div>							
OBRA: REFORMA DOS RESTAURANTES POPULARES: BAIRRO BENFICA (A) E CENTRO (B)						DATA:	22/11/2022
ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA SINAPI 09/2022 SETOP 06/2022	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM LDI	PREÇO UNIT. COM LDI	PREÇO TOTAL COM LDI
VALOR TOTAL GERAL COM LDI = 30%							258.421,34
OBRA A: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA							151.099,14
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						12.689,79
1.1	Fornecimento e colocação de placa de obra, 2,40m x 1,20m, em chapa galvanizada #26, esp. 0,45 mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40 mm, em estrutura metálica de metalon 20x20 mm, esp. 1,25 mm, inclusive suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta pva duas (2) demãos	ED-16660	m²	2,88	207,28	269,46	776,04
1.2	Isolamento de obra com tela de polietileno e madeira pontaleteada a ser utilizada na calçada em frente à obra	ED-50163	m	15,00	15,33	19,93	298,95
1.3	Mobilização e desmobilização de obras até o valor de R\$1.000.000,00	ED-50392	%	0,50%	116.230,11	151.099,14	755,50
1.4	Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m x altura de 2,0m por painel, incluindo diagonais em x, barras de ligação, sapatas e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação) (Destinado a pintura de paredes externas)	20193	m²xmês	521,08	6,66	8,66	4.512,55
1.5	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza) (Destinado a pintura de paredes externas)	97063	m²	521,08	9,37	12,18	6.346,75
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						2.445,87
2.1	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	90777	h	21,00	89,59	116,47	2.445,87
3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO						6.986,11
3.1	Remoção de piso intertravado no acesso de veículos (Dim. total: C=3,35m x L=3,25m)	97635	m²	10,89	10,48	13,62	148,29
3.2	Remoção de portão de alumínio no acesso de pessoas/veículos (à direita da edificação) (Dim.: 3,50m x 3,00m)	97644	m²	10,50	7,12	9,26	97,23
3.3	Remoção de porta de madeira 0,80x2,10m (Higienização/Devolução)	97644	m²	1,68	7,12	9,26	15,56
3.4	Remoção de portão de ferro (Lixo) (1º Pavimento)	97644	m²	2,40	7,12	9,26	22,22
3.5	Remoção de portão de ferro na saída de serviço (ao lado da plataforma elevatória no 1º Pavimento)	97644	m²	2,10	7,12	9,26	19,45
3.6	Demolição de faixa de piso de concreto armado no acesso de veículos (L=1,20m x C=3,35m)	97629	m³	0,24	105,58	137,25	33,10
3.7	Demolição de rodapé cerâmico nos trechos danificados para substituição, inclusive remoção do trecho ao redor do salão de refeições do 2º pavimento (a ser substituído por rodapé de alta resistência)	97632	m	60,49	2,02	2,63	159,09
3.8	Demolição de piso cerâmico do salão de refeições do 2º Pavimento, inclusive no vão das portas de acesso ao salão (local das 2 novas soleiras de granito)	97633	m²	150,67	17,72	23,04	3.471,44
3.9	Limpeza / desobstrução manual de calhas do telhado	ED-50263	m	34,20	2,13	2,77	94,73
3.10	Limpeza manual de superfície com jato de areia e água das escadas metálicas de serviço e de público para tratamento / remoção de ferrugem	RO-41578	m²	32,73	38,98	50,67	1.658,29
3.11	Remoção manual de luminárias de emergência	97665	unid	26,00	0,99	1,29	33,54
3.12	Demolição pontual de alvenaria para remoção e instalação de novo registro geral no sanitário masculino do 1º Pavimento	97622	m³	0,002	42,71	55,52	0,11
3.13	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento, para remoção e instalação de novo registro geral no sanitário masculino do 1º Pavimento	97633	m²	0,040	17,72	23,04	0,92
3.14	Carga manual de material inservível, com empolamento = 30%	TRA-CAR-005	m³	8,77	32,42	42,15	369,66
3.15	Transporte de material inservível até botafora licenciado mais próximo da obra, DMT=17,60 km, empolado	97914	m³xkm	154,35	2,70	3,51	541,77
3.16	Remoção para reaproveitamento de chapim/pingadeira em mármore ou granito sobre a platibanda posterior do depósito de lixo	ED-48478	m	1,80	6,48	8,42	15,16
3.17	Demolição de trecho de forro de gesso inclusive afastamento e empilhamento (Salão de refeições do 1º pavimento)	ED-48463	m²	15,00	15,67	20,37	305,55
4	ALVENARIA						630,50
4.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9cm) e argamassa de assentamento com preparo manual, para fechamento do vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento	103328	m²	1,85	78,28	101,76	188,05
4.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira em parede externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depósito de lixo do 1º pavimento	103334	m²	2,70	126,05	163,87	442,45
5	REVESTIMENTO DE PISO						28.838,19
5.1	Execução de piso de concreto armado em trecho da calçada (L=4,45m x C=3,35m)	94995	m²	14,91	106,58	138,55	2.065,43
5.2	Execução de piso podotátil direcional 40x40cm, assentado sobre piso de concreto armado em trecho da calçada	C52	m	3,35	55,37	71,99	241,17

Assinado por 1 pessoa: LINCOLN SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/F767-B232-5BA3-9770> e informe o código F767-B232-5BA3-9770

ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA SINAPI 09/2022 SETOP 06/2022	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM LDI	PREÇO UNIT. COM LDI	PREÇO TOTAL COM LDI
5.3	Execução de piso industrial com argamassa de alta resistência, cor branca, esp. 8mm, acabamento polido, modulação de 1x1m, inclusive junta plástica e polimento mecanizado e aplicação de resina acrílica em 2 demãos, sobre argamassa de assentamento existente no salão de refeições do 2º pavimento	C53	m²	150,67	103,35	134,36	20.244,02
5.4	Fornecimento e assentamento de soleiras de granito cinza andorinha, sendo 1 unid x 0,80m e 1 unid x 0,90m entre salão de refeições e ambientes contíguos com piso cerâmico	98689	m	1,70	76,82	99,87	169,78
5.5	Fornecimento e soldagem de chapa xadrez de aço e=1/4" (6,30mm - 54,53kg/m²) sobre patamar da escada metálica de acesso público ao 2º Pavimento	C55	kg	197,94	16,48	21,42	4.239,96
5.6	Rodapé industrial de alta resistência cinza H = 7 cm, ao redor do salão de refeições do 2º pavimento	ED-50776	m	45,49	31,75	41,28	1.877,83
6	REVESTIMENTO DE PAREDE						5.340,85
6.1	Apicoamento das paredes para revestimento cerâmico no corredor de serviço (à direita) até H=1,00m e no salão de refeições em frente a área de "Distribuição" até H=1,80m (1º Pavimento)	ED-50533	m²	35,91	8,10	10,53	378,09
6.2	Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico nas paredes do corredor de serviço (à direita) até H=0,90m (1º Pavimento)	87267	m²	35,95	61,73	80,25	2.884,67
6.3	Recomposição de rodapé cerâmico no 1º pavimento com piso reaproveitado do 2º Pavimento (estimativa)	88649	m	15,00	8,17	10,62	159,30
6.4	Execução de chapisco 1:3 na alvenaria de fechamento do vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento	87878	m²	1,85	4,20	5,46	10,09
6.5	Execução de massa única 1:2:8, espessura 20 mm na alvenaria de fechamento do vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento (1,85m²) E trechos de pequenos pontos do revestimento danificado (estimativa: 3,00m²)	87530	m²	4,85	36,60	47,58	230,67
6.6	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual em parede externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depósito de lixo do 1º Pavimento	87893	m²	5,40	6,30	8,19	44,23
6.7	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm em parede externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depósito de lixo do 1º Pavimento	87775	m²	5,40	46,77	60,80	328,32
6.8	Assentamento de peitoril / chapim / pingadeira linear em granito ou mármore, reaproveitado, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo	C68	m	1,80	25,95	33,73	60,71
6.9	Fornecimento e instalação de chapa de aço E=2,00mm, exceto soldagem e pintura, para fechamento do vão entre a fachada e o lado esquerdo do telhado	C69	m²	1,75	211,10	274,43	480,25
6.10	Soldagem entre a estrutura metálica existente e a chapa de aço de espessura 2mm (Item acima) para fechamento do vão entre a fachada e o lado esquerdo do telhado	C610	m	10,70	54,96	71,45	764,52
7	REVESTIMENTO DE TETO						301,37
7.1	Recomposição de trecho do forro de gesso (Dim. aprox. 0,40x0,50m) no vestiário feminino	96113	m²	0,20	34,39	44,71	8,94
7.2	Fornecimento e instalação de grelha de alumínio na cor branca, 0,50x0,50m, para ventilação do motor de exaustão da cozinha	C72	unid	1,00	224,95	292,43	292,43
8	ITEM ELIMINADO						-
9	ESQUADRIAS						13.423,75
9.1	Fornecimento e instalação de novo portão de aço em barra chata, Dim.: 3,50m x 3,00m, em substituição ao item 3.2	ED-50985	m²	10,50	464,62	604,01	6.342,11
9.2	Fornecimento e instalação de porta de abrir em vidro temperado 10mm, incolor, Dim. L=1,02m x H=2,15m, inclusive mola hidráulica de piso com corpo em aço inoxidável	102182	m²	2,19	526,83	684,88	1.501,94
9.3	Fornecimento e instalação de porta de madeira 0,80x2,10m na sala de Higienização/Devolução	90822	unid	1,00	323,24	420,21	420,21
9.4	Fornecimento e instalação de chapas de proteção em alumínio e=1mm (2,70kg/m²), para porta de 0,80mx2,10m, fixadas nas duas faces (Sala de Higienização)	C94	m²	0,64	221,68	288,18	184,44
9.5	Fornecimento e instalação de portão de alumínio tipo veneziana (Depósito de lixo: 1º Pavimento)	91341	m²	2,40	616,99	802,09	1.925,02
9.6	Fornecimento e instalação de novo portão (Dim.: 1,00m x 2,10m) com estrutura de barra chata e fechamento em chapa de alumínio e=3mm (8,10kg/m²) (Saída de serviço ao lado da plataforma elevatória do 1º Pavimento)	C96	m²	2,10	1.069,95	1.390,94	2.920,97
9.7	Recolocação da janela existente no sanitário público masculino	C97	m²	1,19	83,42	108,45	129,06
10	PEDRAS E METAIS						6.061,48
10.1	Fornecimento e instalação de torneiras de bancada no sanitário masculino (1º Pavimento)	86915	unid	2,00	112,11	145,74	291,48
10.2	Fornecimento e instalação de registro geral no sanitário masculino (1º Pavimento)	89987	unid	1,00	118,91	154,58	154,58
10.3	Fornecimento e instalação de torneiras de bancada no sanitário feminino (1º Pavimento)	86915	unid	2,00	112,11	145,74	291,48

Assinado por 1 pessoa: LINCOLN SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/F767-B232-5BA3-9770> e informe o código F767-B232-5BA3-9770



ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA SINAPI 09/2022 SETOP 06/2022	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM LDI	PREÇO UNIT. COM LDI	PREÇO TOTAL COM LDI
10.4	Fornecimento e instalação de tento de granito cinza andorinha na bancada da sala de higienização H=0,04m, Dim.: 1,83m + 0,60m (1º Pavimento)	98685A	m	2,43	21,40	27,83	67,63
10.5	Remoção das grelhas de piso existentes e fornecimento / instalação de 5 novas grelhas (C: 1,40m/unid) para tráfego pesado em aço inoxidável (AISI 304), inclusive quadro em cantoneira 1/8" x 1" (1º Pavimento)	C105	m	7,00	559,31	727,10	5.089,70
10.6	Fornecimento e instalação de torneira do vestiário feminino (2º Pavimento)	86915	unid	1,00	112,11	145,74	145,74
10.7	Fornecimento e instalação de placa de granito entre parede e topo de pilar metálico na cobertura	98685	m	0,30	53,51	69,56	20,87
11	PINTURA						50.879,73
11.1	Aplicação de pintura esmalte alto brilho, 2 demãos, do corrimão-separador tubular do refeitório do 1º Pavimento	100758	m²	4,75	42,35	55,06	261,53
11.2	Aplicação de pintura látex acrílica, 2 demãos, em forro de gesso do salão de refeições do 1º Pavimento	88488	m²	88,22	14,53	18,89	1.666,48
11.3	Aplicação de pintura esmalte em <u>2 demãos</u> em portão novo do 1º Pavimento, inclusive fundo anticorrosivo em 1 demão do portão de saída	100726	m²	52,50	23,75	30,88	1.621,20
11.4	Aplicação de pintura esmalte acetinado (2 demãos) e fundo nivelador branco (1 demão) de porta do 1º Pavimento (Higienização/Devolução)	C117	m²	3,53	41,58	54,05	190,69
11.5	Pintura esmalte em paredes, duas (2) demãos, exclusive selador acrílico e massa acrílica/corrida (PVA), da altura média até o teto (h=1,35m) (cocção e lavagem)	ED-50509	m²	23,09	19,96	25,95	599,06
11.6	Aplicação de pintura esmalte alto brilho, 2 demãos, no gradil do nicho de gás do 1º Pavimento (Corredor de serviço)	100758	m²	4,14	42,35	55,06	227,95
11.7	Aplicação de pintura esmalte em 2 demãos em portão novo dim.: 1,00x2,10m, inclusive fundo anticorrosivo em 1 demão	100726	m²	10,50	23,75	30,88	324,24
11.8	Aplicação de fundo selador acrílico em 1 demão em alvenaria de fechamento do vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento	88485	m²	1,85	2,87	3,73	6,89
11.9	Aplicação de pintura látex acrílica em 2 demãos em alvenaria para fechamento de vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento	88489	m²	1,85	12,87	16,73	30,92
11.10	Emassamento e lixamento de massa látex de forro de gesso em 2 demãos (Dim. aprox. 0,40x0,50m) no vestiário feminino	88496	m²	0,20	25,96	33,75	6,75
11.11	Aplicação de fundo selador de forro de gesso em 1 demão (Dim. aprox. 0,40x0,50m) no vestiário feminino	88484	m²	0,20	3,23	4,20	0,84
11.12	Aplicação de pintura látex acrílica de forro de gesso em 2 demãos (Dim. aprox. 0,40x0,50m) no vestiário feminino	88488	m²	0,20	14,53	18,89	3,78
11.13	Aplicação de pintura esmalte em 2 demãos, inclusive fundo anticorrosivo em 1 demão nas escadas metálicas de serviço e de público (Face aparente), inclusive nos tubos dos guarda-corpos e corrimãos	100726	m²	91,77	23,75	30,88	2.834,00
11.14	Aplicação de pintura acrílica para piso de concreto em 2 demãos, inclusive fundo preparador, sobre piso de concreto polido do refeitório do 2º Pavimento	102491	m²	150,67	16,53	21,49	3.237,90
11.15	Aplicação de resina resistente a produtos químicos de limpeza, em 2 demãos, sobre pintura do piso do refeitório do 2º Pavimento	ED-50517	m²	150,67	17,53	22,79	3.433,77
11.16	Aplicação de fundo selador acrílico em 1 demão em alvenaria externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depósito de lixo do 1º Pavimento	88485	m²	5,40	2,87	3,73	20,14
11.17	Aplicação de pintura látex acrílica em 2 demãos de parede externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depósito de lixo do 1º Pavimento	88489	m²	5,40	12,87	16,73	90,34
11.18	Aplicação de pintura esmalte em <u>2 demãos</u> , inclusive fundo anticorrosivo em 1 demão (Chapa de aço para fechamento do vão entre a fachada e o lado esquerdo do telhado)	100726	m²	3,50	23,75	30,88	108,08
11.19	Aplicação com rolo ou pincel de fundo convertedor de ferrugem (PCF) em superfície metálica, 2 demãos (Escada metálica de acesso dos funcionários ao 2º pavimento)	C131	m²	11,81	49,50	64,35	760,23
11.20	Aplicação de pintura esmalte sintético acetinado, em 2 demãos, aplicada após o PCF (Escada metálica de acesso dos funcionários ao 2º pavimento)	100742	m²	23,63	21,17	27,52	650,24
11.21	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes internas, duas demãos	88489	m²	1.370,72	12,87	16,73	22.932,15
11.22	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor	88416	m²	19,07	14,48	18,82	358,90
11.23	Aplicação manual de tinta látex acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos	95622	m²	502,01	12,94	16,82	8.443,81
11.24	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos	102219	m²	50,82	14,74	19,16	973,71
11.25	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão) (Esquadria de aço)	100722	m²	25,60	20,63	26,82	686,59
11.26	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos) (Esquadria de aço)	100758	m²	25,60	42,35	55,06	1.409,54

Assinado por 1 pessoa: LINCOLN SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/F767-B232-5BA3-9770> e informe o código F767-B232-5BA3-9770



ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA SINAPI 09/2022 SETOP 06/2022	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM LDI	PREÇO UNIT. COM LDI	PREÇO TOTAL COM LDI
12	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES						14.776,83
12.1	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	91953	unid	20,00	22,91	29,78	595,60
12.2	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	91955	unid	4,00	28,33	36,83	147,32
12.3	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 20A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	91997	unid	42,00	29,35	38,16	1.602,72
12.4	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 20A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação	91995	unid	8,00	22,27	28,95	231,60
12.5	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação	91946	unid	3,00	7,08	9,20	27,60
12.6	Fornecimento e instalação de suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 4" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico	91950	unid	4,00	11,42	14,85	59,40
12.7	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	91925	m	70,00	3,20	4,16	291,20
12.8	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	91927	m	270,00	4,31	5,60	1.512,00
12.9	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	91929	m	120,00	6,36	8,27	992,40
12.10	Revisão hidráulica e pluvial com reparos pontuais, eliminação de pequenos vazamentos nas louças e fixações de metais sanitários e demais áreas molhadas que ainda apresentem boas condições de funcionamento	C1210	H	40,00	39,21	50,97	2.038,80
12.11	Fornecimento e instalação de luminária de emergência LED, autonomia 6h, conforme local das existentes	97599	unid	26,00	30,51	39,66	1.031,16
12.12	Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma (3 horas) com 2 faróis ajustáveis em LED, 3000 lumens, 6500K, inclusive bateria 12V, conforme local definido em projeto	C1212	unid	2,00	409,69	532,60	1.065,20
12.13	Fornecimento e instalação de lâmpada LED 10W Compacta bivolt nas luminárias existentes	97610	unid	3,00	17,43	22,66	67,98
12.14	Fornecimento e instalação de lâmpada LED Tubular bivolt 18/20W nas calhas existentes	C1214	unid	55,00	31,54	41,00	2.255,00
12.15	Reposicionamento da bomba hidráulica localizada na sala de limpeza no 1º Pavimento, inclusive materiais, exceto fornecimento da bomba	102138	unid	1,00	176,36	229,27	229,27
12.16	Eliminação de ponto de infiltração no ralo sobre o forro da DML do 2º Pavimento	C1216	H	8,00	78,42	101,95	815,60
12.17	Revisão em trecho dos dutos de ar condicionado para eliminação de pontos de infiltração nas paredes, através da remoção dos dutos sem uso/funçãoamento	C1217	H	32,00	39,21	50,97	1.631,04
12.18	Substituição e instalação de novo trecho da tubulação hidráulica de PVC Ø 100mm, do extravasor da caixa d'água de reuso, inclusive joelho PVC 90º Ø100mm	89512	m	2,00	70,36	91,47	182,94
13	TRATAMENTO E REVESTIMENTO DA ESCADA METÁLICA DE ACESSO AO SALÃO DE REFEIÇÕES DO 2º PAVIMENTO						7.294,64
13.1	Aplicação com rolo ou pincel de fundo convertedor de ferrugem (PCF) em superfície metálica, 2 demãos (Escada metálica de acesso público até o salão de refeições do 2º Pavimento)	C131	m²	15,79	49,50	64,35	1.015,91
13.2	Revestimento em granito andorinha, em peças maiores que 55cm, assentado sobre o piso e o espelho (Escada metálica de acesso público ao salão de refeições do 2º Pavimento)	C132	m²	15,79	305,93	397,71	6.278,73
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						1.430,03
14.1	Limpeza final da obra com pano úmido para área interna / piso cerâmico	99803	m²	435,00	1,57	2,04	887,40
14.2	Limpeza final da obra com jato de alta pressão para área externa / calçada	99814	m²	55,92	1,49	1,94	108,48
14.3	Limpeza de piso do estacionamento de veículos e do corredor lateral externo utilizando ácido muriático	99805	m²	38,15	8,75	11,38	434,15
OBRA B: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO CENTRO							107.322,20
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.872,69
1.1	Mobilização e desmobilização de obra até o valor de R\$1.000.000,00	ED-50392	%	0,50%	82.555,54	107.322,20	536,61
1.2	Fornecimento e colocação de placa de obra, 2,40m x 1,20m, em chapa galvanizada #26, esp. 0,45 mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40 mm, em estrutura metálica de metalon 20x20 mm, esp. 1,25 mm, inclusive suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta pva duas (2) demãos	ED-16660	m²	2,88	207,28	269,46	776,04
1.3	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre, exclusive andaime e limpeza	97064	m	9,00	17,08	22,20	199,80
1.4	Locação de andaime tipo torre para pintura de paredes externas	10527	mxmês	9,00	20,00	26,00	234,00
1.5	Cadeira suspensa manual / Balancim individual (NBR 14751) (Uso em locais inacessíveis ao andaime)	38374	unid	1,00	866,34	1.126,24	1.126,24
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						7.687,02
2.1	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	90777	h	66,00	89,59	116,47	7.687,02
3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO						1.178,49
3.1	Remoção de chapim de chapa galvanizada, inclusive afastamento (Muro de divisa à direita da edificação)	ED-48506	m	11,46	5,15	6,70	76,78

Assinado por 1 pessoa: LINCOLN SANTOS LIMA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/F767-B232-5BA3-9770> e informe o código F767-B232-5BA3-9770

ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA SINAPI 09/2022 SETOP 06/2022	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM LDI	PREÇO UNIT. COM LDI	PREÇO TOTAL COM LDI
3.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento (Parede do acesso em rampa entre os ambientes de Cocção e Pátio de descarga)	97633	m²	1,82	17,72	23,04	41,93
3.3	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento (área da escada de acesso de funcionários)	97631	m²	120,99	2,53	3,29	398,06
3.4	Remoção de vidro liso comum de esquadria com bague de alumínio ou pvc (Administração até escada de acesso dos funcionários: Trecho do piso até a janela máximo-ar)	102191	m²	18,71	16,45	21,39	400,20
3.5	Carga manual de material inservível, com empolamento = 30%	TRA-CAR-005	m³	4,09	32,42	42,15	172,47
3.6	Transporte de material inservível até botafora licenciado mais próximo da obra, DMT=6,20 km, empolado	97914	m³xkm	25,37	2,70	3,51	89,05
4	REVESTIMENTO						8.846,04
4.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l (área da escada de acesso de funcionários)	87879	m²	120,99	3,86	5,02	607,37
4.1	Fornecimento e aplicação de massa única em alvenaria com fornecimento de materiais (área da escada de acesso de funcionários)	87530	m²	120,99	36,60	47,58	5.756,70
4.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l (Recomposição pontual de alvenaria devido a revisão na instalação hidráulica no ambiente de cocção)	87879	m²	37,60	3,86	5,02	188,75
4.3	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm (Recomposição pontual de alvenaria devido a revisão na instalação hidráulica no ambiente de cocção)	87792	m²	37,60	35,70	46,41	1.744,98
4.4	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 30x60 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes (Recomposição de alvenaria em local com reparo na instalação hidráulica no ambiente de Cocção)	C44	m²	3,93	74,60	96,98	381,13
4.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² a meia altura das paredes (Recomposição de alvenaria em local com reparo na instalação hidráulica no ambiente de Cocção)	87266	m²	1,98	64,92	84,40	167,11
5	COBERTURA						7.452,16
5.1	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento (Saída do alçapão)	100327	m	7,32	64,23	83,50	611,22
5.2	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento (Terraço 2º pavimento)	100327	m	11,15	64,23	83,50	931,03
5.3	Chapim (rufo capa) em aço galvanizado, corte 33cm (Muro de divisa à direita da edificação)	101979	m	57,30	47,65	61,95	3.549,74
5.4	Rufo e contra-rufo em chapa galvanizada, esp. 0,65mm (gsg-24), com desenvolvimento de 50cm, inclusive içamento manual vertical (Trecho: Administração até escada de acesso dos funcionários)	ED-50679	m	20,56	69,91	90,88	1.868,49
5.5	Limpeza de calha em chapa galvanizada ou em pvc, inclusive desobstrução	ED-50263	m	177,50	2,13	2,77	491,68
6	ALVENARIA						1.733,32
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual (Recomposição pontual de alvenaria devido a revisão na instalação hidráulica no ambiente de cocção)	103325	m²	18,80	70,92	92,20	1.733,32
7	PINTURA						74.512,17
7.1	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão (área da escada de acesso de funcionários)	88495	m²	120,99	11,02	14,33	1.733,79
7.2	Lixamento manual em superfícies metálicas em obra (pilares e vigas metálicas para remoção de tinta)	100717	m²	38,05	8,17	10,62	404,13
7.3	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão) (pilares e vigas metálicas)	100722	m²	38,05	20,63	26,82	1.020,61
7.4	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos) (pilares e vigas metálicas)	100758	m²	38,05	42,35	55,06	2.095,25
7.5	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão (Administração até escada de acesso dos funcionários: Trecho do piso até a janela máximo-ar)	88485	m²	37,60	2,87	3,73	140,25
7.6	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, inclusive Item 7.5	88489	m²	1.789,37	12,87	16,73	29.936,15
7.7	Pintura esmalte em superfície de concreto/alvenaria, duas (2) demãos, exclusive selador acrílico e massa acrílica/corrida (PVA) (Paredes internas)	ED-50509	m²	280,10	19,96	25,95	7.268,60
7.8	Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão (Paredes internas)	95305	m²	204,00	11,59	15,07	3.074,28

ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA SINAPI 09/2022 SETOP 06/2022	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM LDI	PREÇO UNIT. COM LDI	PREÇO TOTAL COM LDI
7.9	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor (Paredes externas, inclusive Item 3.4)	88416	m²	1.263,78	14,48	18,82	23.784,33
7.10	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos (Portas)	102219	m²	67,00	14,74	19,16	1.283,72
7.11	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão) (Esquadria de aço e estrutura do telhado da saída do alçapão)	100722	m²	46,06	20,63	26,82	1.235,22
7.12	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos) (Esquadria de aço e estrutura do telhado da saída do alçapão)	100758	m²	46,06	42,35	55,06	2.535,84
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.040,31
8.1	Limpeza de superfície com jato de alta pressão (Pisos da escada de acesso dos funcionários e rampa entre os ambientes de Cocção e Pátio de descarga)	99814	m²	27,29	1,49	1,94	52,94
8.2	Limpeza de piso utilizando ácido muriático (Vão de iluminação e ventilação na divisa à esquerda da edificação)	99805	m²	24,30	8,75	11,38	276,53
8.3	Peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo (Trecho: Administração até escada de acesso dos funcionários)	101965	m	20,56	101,42	131,85	2.710,84

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO REFERENCIAL

OBRA: REFORMA DOS RESTAURANTES POPULARES: BAIRRO BENFICA (A) E CENTRO (B) **DATA:** 22/11/2022

OBRA A: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	FINANC.	1º MÊS:	2º MÊS:	3º MÊS:	TOTAIS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico					
		8,40%	%	60,00%	20,00%	20,00%	100,00%
		12.689,79	R\$	7.613,87	2.537,96	2.537,96	12.689,79
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Físico					
		1,62%	%	28,61%	36,81%	34,58%	100,00%
		2.445,87	R\$	699,84	900,21	845,82	2.445,87
3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	Físico					
		4,62%	%	100,00%			100,00%
		6.986,11	R\$	6.986,11			6.986,11
4	ALVENARIA	Físico					
		0,42%	%	100,00%			100,00%
		630,50	R\$	630,50			630,50
5	REVESTIMENTO DE PISO	Físico					
		19,09%	%		75,00%	25,00%	100,00%
		28.838,19	R\$		21.628,64	7.209,55	28.838,19
6	REVESTIMENTO DE PAREDE	Físico					
		3,53%	%		25,00%	75,00%	100,00%
		5.340,85	R\$		1.335,21	4.005,64	5.340,85
7	REVESTIMENTO DE TETO	Físico					
		0,20%	%			100,00%	100,00%
		301,37	R\$			301,37	301,37
9	ESQUADRIAS	Físico					
		8,88%	%		25,00%	75,00%	100,00%
		13.423,75	R\$		3.355,94	10.067,81	13.423,75
10	PEDRAS E METAIS	Físico					
		4,01%	%		50,00%	50,00%	100,00%
		6.061,48	R\$		3.030,74	3.030,74	6.061,48
11	PINTURA	Físico					
		33,67%	%	33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
		50.879,73	R\$	16.959,91	16.959,91	16.959,91	50.879,73
12	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES	Físico					
		9,78%	%	70,00%	15,00%	15,00%	100,00%
		14.776,83	R\$	10.343,78	2.216,52	2.216,52	14.776,83
13	TRATAMENTO E REVESTIMENTO DA ESCADA DE ACESSO AO SALÃO DE REFEIÇÕES DO 2º PAVIMENTO	Físico					
		4,83%	%		50,00%	50,00%	100,00%
		7.294,64	R\$		3.647,32	3.647,32	7.294,64
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico					
		0,95%	%			100,00%	100,00%
		1.430,03	R\$			1.430,03	1.430,03
VALOR TOTAL / MENSAL (R\$)		151.099,14		43.234,01	55.612,45	52.252,67	151.099,14
PERCENTUAL MENSAL (%)				28,61%	36,81%	34,58%	100,00%
VALOR TOTAL MENSAL (R\$)				43.234,01	55.612,45	52.252,67	151.099,14
VALOR TOTAL MENSAL ACUMULADO (R\$)				43.234,01	98.846,47	151.099,14	151.099,14
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO (%)				28,61%	65,42%	100,00%	100,00%

OBRA B: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO CENTRO

Item	Serviços	Total (R\$)	Financ.	1º Mês:	2º Mês:	3º Mês:	Totais
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico					
		2,68%	%	100,00%			100,00%
		2.872,69	R\$	2.872,69			2.872,69
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Físico					
		7,16%	%	28,05%	39,05%	32,90%	100,00%
		7.687,02	R\$	2.156,01	3.001,68	2.529,33	7.687,02
3	DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO	Físico					
		1,10%	%	100,00%			100,00%
		1.178,49	R\$	1.178,49			1.178,49
4	REVESTIMENTO	Físico					
		8,24%	%	100,00%			100,00%
		8.846,04	R\$	8.846,04			8.846,04
5	COBERTURA	Físico					
		6,94%	%	100,00%			100,00%
		7.452,16	R\$	7.452,16			7.452,16
6	ALVENARIA	Físico					
		1,62%	%		100,00%		100,00%
		1.733,32	R\$		1.733,32		1.733,32
7	PINTURA	Físico					
		69,43%	%	10,00%	50,00%	40,00%	100,00%
		74.512,17	R\$	7.451,22	37.256,09	29.804,87	74.512,17
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico					
		2,83%	%			100,00%	100,00%
		3.040,31	R\$			3.040,31	3.040,31
VALOR TOTAL / MENSAL (R\$)		107.322,20		29.956,61	41.991,08	35.374,51	107.322,20
PERCENTUAL MENSAL (%)				27,91%	39,13%	32,96%	100,00%
VALOR TOTAL MENSAL (R\$)				29.956,61	41.991,08	35.374,51	107.322,20
VALOR TOTAL MENSAL ACUMULADO (R\$)				29.956,61	71.947,69	107.322,20	107.322,20
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO (%)				27,91%	67,04%	100,00%	100,00%

OBRA: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA (A)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Fornecimento e colocação de placa de obra, 2,40m x 1,20m, em chapa galvanizada #26, esp. 0,45 mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40 mm, em estrutura metálica de metalon 20x20 mm, esp. 1,25 mm, inclusive suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta pva duas (2) demãos	m²	2,88	2,40m (Larg.) x 1,20m (H)
1.2	Isolamento de obra com tela de polietileno e madeira pontaleteada a ser utilizada na calçada em frente à obra	m	15,00	(12,00m (Extensão) + 2 lados x 1,50m (Larg.))
1.3	Mobilização e desmobilização de obra até o valor de R\$1.000.000,00	%	0,50%	0,50% do valor total da obra
1.4	Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m x altura de 2,0m por painel, incluindo diagonais em x, barras de ligação, sapatas e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação) (Destinado a pintura de paredes externas)	m²xmês	521,08	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 04/2014
1.5	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza) (Destinado a pintura de paredes externas)	m²	521,08	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 04/2014
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
2.1	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	21,00	7h x 3 meses
3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO			
3.1	Remoção de piso intertravado no acesso de veículos (Dim. total: C=3,35m x L=3,25m)	m²	10,89	(3,25m (Larg.) x 3,35m (Extensão)) (Área: Trecho de calçada)
3.2	Remoção de portão de alumínio no acesso de pessoas/veículos (à direita da edificação) (Dim.: 3,50m x 3,00m)	m²	10,50	3,50m (Larg.) x 3,00m (H)
3.3	Remoção de porta de madeira 0,80x2,10m (Higienização/Devolução)	m²	1,68	0,80m (Larg.) x 2,10m (H)
3.4	Remoção de portão de ferro (Lixo) (1º Pavimento)	m²	2,40	1,00m (Larg.) x 2,40m (H)
3.5	Remoção de portão de ferro na saída de serviço (ao lado da plataforma elevatória no 1º Pavimento)	m²	2,10	1,00m (Larg.) x 2,10m (H)
3.6	Demolição de faixa de piso de concreto armado no acesso de veículos (L=1,20m x C=3,35m)	m³	0,24	(1,20m (Larg.) x 3,35m (Extensão)) (Trecho de calçada) x 0,06m (H)
3.7	Demolição de rodapé cerâmico nos trechos danificados para substituição, inclusive remoção do trecho ao redor do salão de refeições do 2º pavimento (a ser substituído por rodapé de alta resistência)	m	60,49	15,00m (Extensão estimada: Trechos danificados nos demais ambientes) + 45,49 (Extensão: Trecho ao redor do salão de refeições do 2º pavimento)
3.8	Demolição de piso cerâmico do salão de refeições do 2º Pavimento, inclusive no vão das portas de acesso ao salão (local das 2 novas soleiras de granito)	m²	150,67	150,67 m²
3.9	Limpeza manual de calhas do telhado	m	34,20	2 unid x 17,10m (Extensão)
3.10	Limpeza manual de superfície com jato de areia e água das escadas metálicas de serviço e de público para tratamento / remoção de ferrugem	m²	32,73	720kg / 22kg/m²
3.11	Remoção manual de luminárias de emergência	unid	26,00	26 unid (Lum. Emergência p/ substituição) (Conforme projeto de construção)
3.12	Demolição pontual de alvenaria para remoção e instalação de novo registro geral no sanitário masculino do 1º Pavimento	m³	0,002	(0,20x0,20)m² x 0,05m (Espessura)
3.13	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento, para remoção e instalação de novo registro geral no sanitário masculino do 1º Pavimento	m²	0,04	(0,20x0,20)m²
3.14	Carga manual de material inservível, com empolamento = 30%	m³	8,77	1,3 (Empolamento) x (Item 3.1.1 x 0,10m + (Itens: 3.2 a 3.5 e 3.8) x 0,03m + Item 3.6 + Item 3.7 x (0,07m x 0,02m) + Item 3.9 x (0,35m x 0,025m) + Item 3.11 x (0,20m x 0,06m x 0,03m) + Item 3.12 + Item 3.13 x 0,01m)
3.15	Transporte de material inservível até botafora licenciado mais próximo da obra, DMT=17,60 km, empolado	m³xkm	154,35	Item 3.11 x 17,60 km (DMT até bota fora)
3.16	Remoção para reaproveitamento de chapim/pingadeira em mármore ou granito sobre a platibanda posterior do depósito de lixo	m	1,80	1,80m (Extensão)
3.17	Demolição de forro de gesso inclusive afastamento e empilhamento	m²	15,00	10,00m (Extensão) x 1,50m (Largura)
4	ALVENARIA			
4.1	Alvenaria de vedação de bloco cerâmico furado na horizontal para fechamento do vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento	m²	1,85	0,90m (Larg.) x 2,10m (H)

OBRA: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA (A)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
4.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira em parede externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depósito de lixo do 1º pavimento	m²	2,70	1,80m (Extensão) x 1,50m (H)
5	REVESTIMENTO DE PISO			
5.1	Execução de piso de concreto armado em trecho da calçada (L=4,45m x C=3,35m)	m²	14,91	4,45m (Larg.) x 3,35m (Extensão) (Área: Trecho de calçada atualmente em piso intertravado)
5.2	Execução de piso podotátil direcional 40x40cm, assentado sobre piso de concreto armado em trecho da calçada	m	3,35	3,35m (Extensão)
5.3	Execução de piso industrial com argamassa de alta resistência, cor branca, esp. 8mm, acabamento polido, modulação de 1x1m, inclusive junta plástica e polimento mecanizado, e aplicação de resina acrílica em 2 demãos, sobre argamassa de assentamento existente no salão de refeições do 2º pavimento	m²	150,67	150,67m²
5.4	Fornecimento e assentamento de soleiras de granito cinza andorinha, sendo 1 unid x 0,80m e 1 unid x 0,90m entre salão de refeições e ambientes contíguos com piso cerâmico	m	1,70	0,80m (Larg.: Porta P2) + 0,90m (Larg.: Porta P9)
5.5	Fornecimento e soldagem de chapa xadrez de aço sobre patamar da escada metálica de acesso público ao 2º Pavimento	kg	197,94	(2,20m x 1,65m) (Área: Patamar da escada de acesso público ao salão de refeições do 2º pavimento) x 54,53kg/m²
5.6	Rodapé industrial de alta resistência cinza H = 7 cm, ao redor do salão de refeições do 2º pavimento	m	45,49	45,49 m (Comprimento ao redor do salão de refeições do 2º pavimento)
6	REVESTIMENTO DE PAREDE			
6.1	Apicoamento das paredes para revestimento cerâmico no corredor de serviço (à direita) até H=1,00m e no salão de refeições em frente a área de "Distribuição" até H=1,80m (1º Pavimento)	m²	35,91	(32,00m (Extensão) x 1,00m (H)) + (2,17m (Extensão) x 1,80m (H))
6.2	Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico nas paredes do corredor de serviço (à direita) até H=0,90m (1º Pavimento) e recomposição de trecho relativo ao serviço do item 3.13	m²	35,95	Item 6.1 + Item 3.13
6.3	Recomposição de rodapé cerâmico com piso reaproveitado do 2º Pavimento (estimativa)	m	15,00	15,00m (Extensão estimada: Trechos danificados)
6.4	Execução de chapisco 1:3 na alvenaria de fechamento do vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento	m²	1,85	Item 4.1 (Apenas face da alvenaria voltada para o refeitório)
6.5	Execução de massa única 1:2:8, espessura 20 mm na alvenaria de fechamento do vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento (1,85m²) E trechos de pequenos pontos do revestimento danificado (estimativa: 3,00m²)	m²	4,85	Item 4.1 (Apenas face da alvenaria voltada para o refeitório) + 3,00m² (Recuperação pontual de pequenos pontos danificados)
6.6	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual em parede externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depósito de lixo do 1º Pavimento	m²	5,40	ITEM 4.2 x 2 Faces
6.7	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm em parede externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depósito de lixo do 1º Pavimento	m²	5,40	ITEM 4.2 x 2 Faces
6.8	Assentamento de peitoril / chapim / pingadeira linear em granito ou mármore, reaproveitado, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo	m²	1,80	ITEM 3.16
6.9	Fornecimento e instalação de chapa de aço E=2,00mm, exceto soldagem e pintura, para fechamento do vão entre a fachada e o telhado (Lado esquerdo da fachada)	m²	1,75	5,00m (Extensão) x 0,35m (Largura)
6.10	Soldagem entre a estrutura metálica existente e a chapa de aço de espessura 2mm (Item acima) para fechamento do vão entre a fachada e o telhado (Lado esquerdo da fachada)	m	10,70	2 Lados x (5,00m (Extensão) + 0,35m (Largura))
7	REVESTIMENTO DE TETO			
7.1	Recomposição de trecho do forro de gesso (Dim. aprox. 0,40x0,50m) no vestiário feminino com instalação de grelha de alumínio 0,50x0,50m para ventilação do motor de exaustão da cozinha	m²	0,20	0,40m x 0,50m (Área)
7.2	Fornecimento e instalação de grelha de alumínio na cor branca, 0,50x0,50m, para ventilação do motor de exaustão da cozinha	unid	1,00	1 unid

OBRA: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA (A)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
9	ESQUADRIAS			
9.1	Fornecimento e instalação de novo portão de aço em barra chata, Dim.: 3,50m x 3,00m, em substituição ao item 3.2	m²	10,50	3,50m (Larg.) x 3,00m (H)
9.2	Fornecimento e instalação de porta de abrir em vidro temperado 10mm, incolor, Dim. L=1,02m x H=2,15m, inclusive mola hidráulica de piso com corpo em aço inox	m²	2,19	1,02m (Larg.) x 2,15m (H)
9.3	Fornecimento e instalação de porta de madeira 0,80x2,10m na sala de Higienização/Devolução	unid	1,00	1 unid
9.4	Fornecimento e instalação de chapas de proteção em alumínio para porta de 0,80mx2,10m, fixadas nas duas faces (Sala de Higienização)	m²	0,64	0,80m (Larg.) x 0,40m (H) x 2 Faces
9.5	Fornecimento e instalação de portão de alumínio tipo veneziana (Depósito de lixo: 1º Pavimento)	m²	2,40	1,00m (Larg.) x 2,40m (H)
9.6	Fornecimento e instalação de novo portão (Dim.: 1,00m x 2,10m) com estrutura de barra chata e fechamento em chapa de alumínio e=3mm (8,10kg/m²) (Saída de serviço ao lado da plataforma elevatória do 1º Pavimento)	m²	2,10	1,00m (Larg.) x 2,10m (H)
9.7	Recolocação da janela existente no sanitário público masculino	m²	1,19	1,19m²
10	PEDRAS E METAIS			
10.1	Fornecimento e instalação de torneiras de bancada no sanitário masculino (1º Pavimento)	unid	2,00	2 unid
10.2	Fornecimento e instalação de registro geral no sanitário masculino (1º Pavimento)	unid	1,00	1 unid
10.3	Fornecimento e instalação de torneiras de bancada no sanitário feminino (1º Pavimento)	unid	2,00	2 unid
10.4	Fornecimento e instalação de tento de granito cinza andorinha na bancada da sala de higienização H=0,04m, Dim.: 1,83m + 0,60m (1º Pavimento)	m	2,43	(1,83m (Extensão) + 0,60m (Larg.))
10.5	Remoção das grelhas de piso existentes e fornecimento / instalação de 5 novas grelhas (C: 1,40m/unid) para tráfego pesado em aço inoxidável (AISI 304), inclusive quadro em cantoneira 1/8" x 1" (1º Pavimento)	m	7,00	5 unid x 1,40m (Extensão)
10.6	Fornecimento e instalação de torneira do vestiário feminino (2º Pavimento)	unid	1,00	1 unid
10.7	Fornecimento e instalação de placa de granito entre parede e pilar metálico na cobertura	m	0,30	0,30m (H)
11	PINTURA			
11.1	Aplicação de pintura esmalte alto brilho, 2 demãos, do corrimão-separador tubular do refeitório do 1º Pavimento	m²	4,75	(8,85m (Extensão) + 2,91m (Extensão) + 8 unid x 1,05m (H)) x (2 x 3,1415 x 0,0375m) (Comprim. da circunferência)
11.2	Aplicação de pintura látex acrílica, 2 demãos, em forro de gesso do salão de refeições do 1º Pavimento	m²	88,22	88,22m²
11.3	Aplicação de pintura esmalte em 2 demãos em portão novo do 1º Pavimento, inclusive fundo anticorrosivo em 1 demão do portão de saída	m²	52,50	2,50 (Fator) x (3,50m (Larg.) x 3,00m (H)) x 2 (Demãos)
11.4	Aplicação de pintura esmalte e fundo nivelador de porta do 1º Pavimento (Higienização/Devolução)	m²	3,53	2,10 (Fator) x (0,80m (Larg.) x 2,10m (H))
11.5	Aplicação de pintura a óleo, 2 demãos, de meia altura até o teto (H=1,35m) (Cocção e Lavagem)	m²	23,09	17,10m (Perímetro) x 1,35m (H)
11.6	Aplicação de pintura esmalte alto brilho, 2 demãos, no gradil do nicho de gás do 1º Pavimento (Corredor de serviço)	m²	4,14	4,14m²
11.7	Aplicação de pintura esmalte em 2 demãos em portão novo dim.: 1,00x2,10m, inclusive fundo anticorrosivo em 1 demão	m²	10,50	2,50m x (1,00m (Larg.) x 2,10m (H)) x 2 (Demãos)
11.8	Aplicação de fundo selador em alvenaria de fechamento do vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento	m²	1,85	Item 4.1 (Apenas face da alvenaria voltada para o refeitório)
11.9	Aplicação de pintura látex acrílica em 2 demãos em alvenaria para fechamento de vão da porta da plataforma elevatória do 2º pavimento	m²	1,85	Item 4.1 (Apenas face da alvenaria voltada para o refeitório)
11.10	Emassamento e lixamento de massa látex de forro de gesso em 2 demãos (Dim. aprox. 0,40x0,50m) no vestiário feminino	m²	0,20	0,40m x 0,50m
11.11	Aplicação de fundo selador de forro de gesso em 1 demão (Dim. aprox. 0,40x0,50m) no vestiário feminino	m²	0,20	0,40m x 0,50m
11.12	Aplicação de pintura látex acrílica de forro de gesso em 2 demãos (Dim. aprox. 0,40x0,50m) no vestiário feminino	m²	0,20	0,40m x 0,50m
11.13	Aplicação de pintura esmalte em 2 demãos, inclusive fundo anticorrosivo em 1 demão nas escadas metálicas de serviço e de público (Face aparente), inclusive nos tubos dos guarda-corpos e corrimãos	m²	91,77	(720kg (Piso e espelho das escadas: Projeto estrutura metálica) / 22kg/m² + 9,00m (Extensão: Projeto estrutura metálica) x (4 lados x 0,06m) + 70,00m (Extensão: Projeto estrutura metálica) x 2 lados x (0,02m + 0,05m) + 10,00m (Extensão: Projeto estrutura metálica) x 2 lados x (0,02m + 0,04m)) x 2 (Demãos)
11.14	Aplicação de pintura acrílica para piso de concreto em 2 demãos, inclusive fundo preparador, sobre piso de concreto polido do refeitório do 2º Pavimento	m²	150,67	Item 3.8

OBRA: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA (A)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
11.15	Aplicação de resina resistente a produtos químicos de limpeza, em 2 demãos, sobre pintura do piso do referitório do 2º Pavimento	m²	150,67	Item 3.8
11.16	Aplicação de fundo selador acrílico em 1 demão em alvenaria externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depóstio de lixo do 1º Pavimento	m²	5,40	ITEM 6.7
11.17	Aplicação de pintura látex acrílica em 2 demãos de parede externa a ser construída sobre a platibanda da parede posterior do depóstio de lixo do 1º Pavimento	m²	5,40	ITEM 6.7
11.18	Aplicação de pintura esmalte em 2 demãos, inclusive fundo anticorrosivo em 1 demão (Chapa de aço para fechamento do vão entre a fachada e o lado esquerdo do telhado)	m²	3,50	(5,00m (Extensão) x 0,35m (Largura)) x 2 demãos
11.19	Aplicação com rolo ou pincel de fundo convertedor de ferrugem (PCF) em superfície metálica, 2 demãos (Escada metálica de acesso dos funcionários ao 1º pavimento)	m²	11,81	(18 Espelhos da escada x (0,18m (H) x 1,10m (Extensão))) + (3 Patamares x (1,10m (Largura) x 1,10m (Extensão)) + 15 Pisos da escada x (0,28m (Largura) x 1,10m (Extensão))
11.20	Aplicação de pintura esmalte sintético acetinado em 2 demãos (Escada metálica de acesso dos funcionários ao 1º pavimento)	m²	23,63	ITEM 11.23 x 2 demãos
11.21	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	m²	1.370,72	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 04/2014
11.22	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor	m²	19,07	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 04/2014
11.23	Aplicação manual de tinta látex acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos	m²	502,01	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 04/2014
11.24	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos	m²	50,82	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 04/2014
11.25	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão) (esquadria de ferro)	m²	25,60	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 04/2014
11.26	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos) (esquadria de ferro)	m²	25,60	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 04/2014
12	INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES (REVISÕES PONTUAIS)			
12.1	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	20,00	20 unid
12.2	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	4,00	4 unid
12.3	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 20A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	unid	42,00	42 unid (50% do total)
12.4	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 20A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação	unid	8,00	8 unid
12.5	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação	unid	3,00	3 unid
12.6	Fornecimento e instalação de suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 4" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico	unid	4,00	4 unid
12.7	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	70,00	35 m (10% do total do projeto de construção)
12.8	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	270,00	120 m (15% do total do projeto de construção)
12.9	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	120,00	80 m (15% do total do projeto de construção)
12.10	Revisão hidráulica e pluvial com reparos pontuais, eliminação de pequenos vazamentos nas louças e fixações de metais sanitários e demais áreas molhadas que ainda apresentem boas condições de funcionamento	H	40,00	40 H
12.11	Fornecimento e instalação de luminária de emergência LED, autonomia 6h, conforme local das existentes	unid	26,00	26 unid (Conforme projeto de construção)
12.12	Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma (3 horas) com 2 faróis ajustáveis em LED, 3000 lumens, 6500K, inclusive bateria 12V, conforme local definido em projeto	unid	2,00	2 unid (Conforme projeto de construção)
12.13	Fornecimento e instalação de lâmpada LED 10W Compacta bivolt nas luminárias existentes	unid	3,00	3 unid (Conforme projeto de construção)
12.14	Fornecimento e instalação de lâmpada LED Tubular bivolt 18/20W nas calhas existentes	unid	55,00	55 unid (Conforme projeto de construção)
12.15	Reposicionamento da bomba hidráulica localizada na sala de limpeza no 1º Pavimento, inclusive materiais, exceto fornecimento da bomba	unid	1,00	1 unid



PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - UNIDADE: BAIRRO BENFICA

OBRA: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA (A)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
12.16	Eliminação de ponto de infiltração no ralo sobre o forro da DML do 2º Pavimento	H	8,00	8 H
12.17	Revisão em trecho dos dutos de ar condicionado para eliminação de pontos de infiltração nas paredes, através da remoção dos dutos sem uso/funcionamento	H	32,00	32 H
12.18	Substituição e instalação de novo trecho da tubulação hidráulica de PVC Ø 100mm, do extravasor da caixa d'água de reuso, inclusive joelho PVC 90º Ø100mm	m	2,00	2,00m
13	ESCADA DE ACESSO AO SALÃO DE REFEIÇÕES DO 1º PAVIMENTO: REVESTIMENTO EM PEDRA			
13.1	Aplicação com rolo ou pincel de fundo convertedor de ferrugem (PCF) em superfície metálica, 2 demãos (Escada metálica de acesso público até o salão de refeições do 1º Pavimento)	m²	15,79	(16 Pisos da escada x (0,28m (Largura) x 1,65m (Extensão)) + 1 Patamar da escada x (1,65m (Largura) x 1,65m (Extensão))) + (18 Espelhos da escada x (0,191m (H) x 1,65m (Extensão)))
13.2	Revestimento em granito andorinha, em peças maiores que 55cm, assentado sobre o piso e o espelho (Escada metálica de acesso público ao salão de refeições do 1º Pavimento)	m²	15,79	ITEM 13.1
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
14.1	Limpeza final da obra com pano úmido para área interna / piso cerâmico	m²	435,00	435,00m² (Piso interno)
14.2	Limpeza final da obra com jato de alta pressão para área externa / calçada	m²	55,92	(41,52m² + 14,40m²) (Calçada: Piso intertravado + Piso concreto/podotátil)
14.3	Limpeza de piso do estacionamento de veículos e do corredor lateral externo utilizando ácido muriático	m²	38,15	(15,60m (Extensão) x 1,40m (Largura)) (Corredor lateral) + (3,50m (Largura) x 4,66m (Extensão)) (Estacionamento de veículo)

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - UNIDADE: CENTRO

OBRA:	REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO CENTRO (B)
-------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Mobilização e desmobilização de obra até o valor de R\$1.000.000,00	%	0,50%	0,50% do valor total da obra
1.2	Fornecimento e colocação de placa de obra, 2,40m x 1,20m, em chapa galvanizada #26, esp. 0,45 mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40 mm, em estrutura metálica de metalon 20x20 mm, esp. 1,25 mm, inclusive suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta pva duas (2) demãos	m²	2,88	2,40m (Larg.) x 1,20m (H)
1.3	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre, exclusive andaime e limpeza	m	9,00	9,00m (H)
1.4	Locação de andaime tipo torre para pintura de paredes externas	mxmês	9,00	9,00m (H) x 1 mês
1.5	Cadeira suspensa manual / Balancim individual (NBR 14751) (Uso em locais inacessíveis ao andaime)	unid	1,00	1 unid
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
2.1	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	66,00	22h x 3 meses
3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO			
3.1	Remoção de chapim de chapa galvanizada, inclusive afastamento (Muro de divisa à direita da edificação)	m	11,46	57,30m (Extensão total) x 0,20 (20% do total: Estimativa do chapim remanescente/danificado a remover)
3.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento (Parede do acesso em rampa entre os ambientes de Cocção e Pátio de descarga)	m²	1,82	4,55m (Extensão) x 0,40m (H) (Parede do acesso em rampa entre os ambientes de Cocção e Pátio de descarga)
3.3	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento (área da escada de acesso de funcionários)	m²	120,99	Área da escada (2 andares): (3,90m + 3,00m + 3,90m) (3 paredes) x 10,30m (H) + 3,00m (Parede sobre a esquadria de vidro do 2º pavimento) x 3,25m (H: Sobre esquadria de vidro do 2º pavimento)
3.4	Remoção de vidro liso comum de esquadria com bague de alumínio ou pvc (Administração até escada de acesso dos funcionários: Trecho do piso até a janela máximo-ar)	m²	18,71	20,56m (Extensão: Administração até escada de acesso dos funcionários) x 0,91m (H: Trecho do piso até a janela máximo-ar)
3.5	Carga manual de material inservível, com empolamento = 30%	m³	4,09	(ITEM 3.1 x (0,40m (Largura) x 0,0065m (Espessura)) + ITEM 3.2 x 0,01m (Espessura) + ITEM 3.3 x 0,025m (Espessura) + ITEM 3.4 x 0,004m (Espessura)) x 1,30 (Empolamento 30%)
3.6	Transporte de material inservível até botafora licenciado mais próximo da obra, DMT=6,20 km, empolado	m³xkm	25,37	ITEM 3.5 x 6,20km (DMT até botafora licenciado mais próximo da obra)
4	REVESTIMENTO			
4.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l (área da escada de acesso de funcionários)	m²	120,99	ITEM 3.3
4.2	Fornecimento e aplicação de massa única em alvenaria com fornecimento de materiais (área da escada de acesso de funcionários)	m²	120,99	ITEM 3.3
4.3	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l (Recomposição pontual de alvenaria devido a revisão na instalação hidráulica no ambiente de cocção)	m²	37,60	ITEM 6.1 x 2 faces
4.4	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm (Recomposição pontual de alvenaria devido a revisão na instalação hidráulica no ambiente de cocção)	m²	37,60	ITEM 4.3
4.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 30x60 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes (Recomposição de alvenaria em local com reparo na instalação hidráulica no ambiente de Cocção)	m²	3,93	(5 unid x 2,50m (H) x 0,30m (Largura p/ unid) (Muro de divisa) + (0,30m x 0,60m) (Recomposição de alvenaria em local com reparo na instalação hidráulica no ambiente de Cocção)
4.6	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² a meia altura das paredes (Recomposição de alvenaria em local com reparo na instalação hidráulica no ambiente de Cocção)	m²	1,98	4,55m (Extensão) x 0,40m (Largura) (Corredor de acesso público) + (0,40m x 0,40m) (Recomposição de alvenaria em local com reparo na instalação hidráulica no ambiente de Cocção)
5	COBERTURA/ IMPERMEABILIZAÇÃO			
5.1	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento (Saída do alçapão)	m	7,32	1,00m + 5,32m + 1,00m
5.2	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento (Terraço 2º pavimento)	m	11,15	11,15m
5.3	Chapim (rufo capa) em aço galvanizado, corte 33cm (Muro de divisa à direita da edificação)	m	57,30	57,30m

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

SECRETARIA DE OBRAS

SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - UNIDADE: CENTRO

OBRA:	REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO CENTRO (B)
-------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
5.4	Rufo e contra-rufo em chapa galvanizada, esp. 0,65mm (gsg-24), com desenvolvimento de 50cm, inclusive içamento manual vertical (Trecho: Administração até escada de acesso dos funcionários)	m	20,56	20,56m (Extensão: Administração até escada de acesso dos funcionários)
5.5	Limpeza de calha em chapa galvanizada ou em pvc, inclusive desobstrução	m	177,50	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 07/2007
6	ALVENARIA			
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual (Recomposição pontual de alvenaria devido a revisão na instalação hidráulica no ambiente de cocção)	m²	18,80	(0,30m x 0,30m) + ITEM 3.4 (Trecho de vidro a ser substituído por alvenaria)
7	PINTURA			
7.1	Aplicação e lixamento de massa látex em parede, uma demão (área da escada de acesso de funcionários)	m²	120,99	ITEM 4.2
7.2	Lixamento manual em superfícies metálicas em obra (pilares e vigas metálicas para remoção de tinta)	m²	38,05	(Pilar I: 7,25m x 3,00m e Viga: 20,38m x 0,80m)
7.3	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão) (pilares e vigas metálicas)	m²	38,05	ITEM 7.2
7.4	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos) (pilares e vigas metálicas)	m²	38,05	ITEM 7.2
7.5	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão (Administração até escada de acesso dos funcionários: Trecho do piso até a janela máximo-ar)	m²	37,60	ITEM 6.1 x 2 Faces
7.6	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, inclusive Item 7.5	m²	1.789,37	1.751,77m² (OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 07/2007) + ITEM 7.5
7.7	Pintura esmalte em superfície de concreto/alvenaria, duas (2) demãos, exclusive selador acrílico e massa acrílica/corrida (PVA) (Paredes internas)	m²	280,10	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 07/2007
7.8	Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão (Paredes internas)	m²	204,00	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 07/2007
7.9	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor (Paredes externas, inclusive Item 3.4)	m²	1.263,78	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 07/2007 + ITEM 3.4 (Face externa da alvenaria: Administração até escada de acesso dos funcionários: Trecho do piso até a janela máximo-ar)
7.10	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos (Portas)	m²	67,00	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 07/2007
7.11	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão) (Estrutura de aço e estrutura do telhado da saída do alçapão)	m²	46,06	ITEM 7.12
7.12	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos) (Estrutura de aço e estrutura do telhado da saída do alçapão)	m²	46,06	OBS: Quantitativos obtidos da planilha de execução da edificação, elaborada em 07/2007 + (4 unid x 5,32m + 4 unid x 1,00m) (Perfil 2" de estrutura do telhado da saída do alçapão) x (4 unid x 0,05m) (Desenvolvimento: Perfil 2")
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
8.1	Limpeza de superfície com jato de alta pressão (Pisos da escada de acesso dos funcionários e rampa entre os ambientes de Cocção e Pátio de descarga)	m²	27,29	8,64m² + 8,64m² (Pisos da escada de acesso dos funcionários) + 4,55m (Extensão) x 2,20m (Largura) (Rampa entre os ambientes de Cocção e Pátio de descarga)
8.2	Limpeza de piso utilizando ácido muriático (Vão de iluminação e ventilação na divisa à esquerda da edificação)	m²	24,30	24,30m² (Vão de iluminação e ventilação na divisa à esquerda da edificação)
8.3	Peitoril linear em granito ou mármore, l = 15cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo (Trecho: Administração até escada de acesso dos funcionários)	m	20,56	ITEM 5.4

COMPOSIÇÃO AUXILIAR REFERENCIAL

OBRA: REFORMA DO RESTAURANTE POPULAR: BAIRRO BENFICA E CENTRO

DATA: 22/11/2022

A52	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL OU ALERTA, 40X40X2,5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA (101094 / I-36178)	M	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	55,37
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 > COEF. ALTERADO: 0,24KG / 0,25 M (LARG. REF) x 0,40 M (LARG. PROJETO)	KG	0,38	0,78	0,30
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III > COEF. ALTERADO: 1,215KG / 0,25 M (LARG. REF) x 0,40 M (LARG. PROJETO)	KG	1,94	2,15	4,18
36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM > COEF. ADOTADO: 1,00M (EXTENSÃO REF.) / 0,40M (EXTENSÃO P/ PEÇA) = 2,50 UNID / M	UNID	2,50	11,84	29,60
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES > COEF. ALTERADO: 0,437H / 0,25 M (LARG. REF) x 0,40 M (LARG. PROJETO)	H	0,70	22,37	15,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES > COEF. ALTERADO: 0,218H / 0,25 M (LARG. REF) x 0,40 M (LARG. PROJETO)	H	0,35	16,21	5,65

A53	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO E APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA EM 2 DEMÃOS, SOBRE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO EXISTENTE NO SALÃO DE REFEIÇÕES DO 2º PAV.	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	103,35
ED-50578	PISO INDUSTRIAL COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, COR BRANCA, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO, EXCLUSIVE RESINA	M2	1,00	94,19	94,19
ED-50464	PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM PISOS CIMENTADOS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL	M2	1,00	9,16	9,16

A55	FORNECIMENTO E SOLDAGEM DE CHAPA XADREZ DE AÇO E=1/4" (6,30MM - 54,53KG/M²) SOBRE PATAMAR DA ESCADA METÁLICA DE ACESSO PÚBLICO AO 2º PAV. (I-1337 / 98746)	KG	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	16,48
1337	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	1,000	12,73	12,73
98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4" > COEF. ADOTADO: (2 x (2,20 + 1,59)) (EXTENSÃO TOTAL SOLDADA DO PATAMAR) / (2 x (2,20 + 1,59)) (KG TOTAL DO PATAMAR) = 0,041M/KG	M	0,040	67,83	2,70
ED-50428	LANÇAMENTO DE VIGA METÁLICA / TRANSPORTE DE CHAPA METÁLICA	KG	1,000	1,05	1,05

A68	ASSENTAMENTO DE PEITORIL / CHAPIM / PINGADEIRA LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, REAPROVEITADO, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO (101965)	M	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	25,95
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,006	443,07	2,66
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419	23,31	9,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,209	16,21	3,39
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,021	25,18	0,53
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,398	24,14	9,61

A69	FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO DE CHAPA DE AÇO E=2,00MM, PARA FECHAMENTO DO VÃO ENTRE A FACHADA E O TELHADO (LADO ESQUERDO DA FACHADA), EXCETO SOLDAGEM E PINTURA (100764)	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	211,10
1318	CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	16,000	11,48	183,68
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES > COEF. REF. (0,0044H/M2) x 16,0 KG/M2	H	0,0704	17,99	1,27
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES > COEF. REF. (0,014H/M2) x 16,0 KG/M2	H	0,224	22,96	5,14
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO > COEF. REF. (0,004CHP/M2) x 16,0 KG/M2	CHP	0,064	276,83	17,72
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO > COEF. REF. (0,0037CHI/M2) x 16,0 KG/M2	CHI	0,0592	55,69	3,30

A610	SOLDAGEM ENTRE A ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE E A CHAPA DE AÇO DE ESPESSURA 2MM, PARA FECHAMENTO DO VÃO ENTRE A FACHADA E O TELHADO (LADO ESQUERDO DA FACHADA) (98746)	M	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	54,96
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM > COEF. REF. CONVERTIDO (0,59KG/M) DE Ø4MM P/ Ø2,5MM	KG	0,3688	46,79	17,25
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,56	24,17	37,71

A72	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA DE ALUMÍNIO 0,50X0,50M PARA VENTILAÇÃO DO MOTOR DE EXAUSTÃO DA COZINHA	UNID	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	224,95
COTAÇÃO 11/2022	GRADE DE VENTILAÇÃO QUADRADA DE ALUMÍNIO BRANCA 20X20 CM > COEF. ADOTADO: (0,50x0,50M) (DIM.: PROJETO) / (0,20x0,20M) (DIM.: COTAÇÃO) = 6,25 UNID / UNID	UNID	6,25	34,90	218,13
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	22,74	6,82

A94	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPAS DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO E=1MM (2,70KG/M²), PARA PORTA DE 0,80MX2,10M, FIXADAS NAS DUAS FACES, PARA SALA DE HIGIENIZAÇÃO (95541 / I-43701)	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	221,68
43701	CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESSURA, QUALQUER LARGURA > COEF. ADOTADO: 2,70KG/M2 PARA ESP.: 1,00MM	KG	2,70	64,00	172,80
95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016 > COEF. ADOTADO: 8 (FIXAÇÕES P/ 2 CHAPAS) / (0,8 x 0,4 x 2) (ÁREA TOTAL DAS 2 CHAPAS)	UN	12,50	3,91	48,88

A96	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOVO PORTÃO (DIM.: 1,00M X 2,10M) COM ESTRUTURA DE BARRA CHATA E FECHAMENTO EM CHAPA DE ALUMINIO E=3MM (8,10KG/M²) (SAÍDA DE SERVIÇO AO LADO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA DO 1º PAV.) (100701 / I-43701)	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	1.069,95
4930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	1,000	530,44	530,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457	22,37	10,22
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229	16,21	3,71
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,012	597,95	7,18
43701	CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESSURA, QUALQUER LARGURA	KG	8,100	64,00	518,40

A97	RECOLOCAÇÃO DA JANELA EXISTENTE NO SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO (94569)	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	83,42
4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	24,400	0,29	7,08
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,247	19,52	24,34
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,707	22,37	38,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,853	16,21	13,83

A105	REMOÇÃO DAS GRELHAS DE PISO EXISTENTES COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 5 NOVAS GRELHAS (C: 1,40M/UNID) PARA TRÁFEGO PESADO EM AÇO INOX (AISI 304) (1º PAV.) (ED-50813)	M	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	559,31
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES > COEF. ADOTADO: 2 (REMOÇÃO DA ANTIGA E INSTALAÇÃO DA NOVA) x 1 H / M	H	2,000	22,37	44,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES > COEF. ADOTADO: 2 (REMOÇÃO DA ANTIGA E INSTALAÇÃO DA NOVA) x 1 H / M	H	2,000	16,21	32,42
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	0,050	669,32	33,47
MATED-12903	GRELHA EM AÇO INOX L = 20 CM - PADRÃO SEDS	M	1,000	448,68	448,68

A117	APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE ACETINADO (2 DEMÃOS) E FUNDO NIVELADOR BRANCO (1 DEMÃO) DE PORTA DO 1º PAV. (HIGIENIZAÇÃO/DEVOLUÇÃO) (102197 / 102219)	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	41,58
102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA	M2	1,000	26,84	26,84
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS	M2	1,000	14,74	14,74

A1210	REVISÃO HIDRÁULICA E PLUVIAL COM REPAROS PONTUAIS, ELIMINAÇÃO DE PEQUENOS VAZAMENTOS NAS LOUÇAS E FIXAÇÕES DE METAIS SANITÁRIOS E DEMAIS ÁREAS MOLHADAS QUE AINDA APRESENTEM BOAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO (88267 / 88248)	H	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	39,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,76	21,76
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,45	17,45

A1212	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA (3 HORAS) COM 2 FARÓIS AJUSTÁVEIS EM LED, 3000 LUMENS, 6500K, INCLUSIVE BATERIA 12V, CONFORME LOCAL DEFINIDO EM PROJETO (97587)	UNID	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	409,69
CO1212	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA (3 HORAS) COM 2 FARÓIS AJUSTÁVEIS EM LED, 3000 LÚMENS, 6500K, INCLUSIVE BATERIA INTERNA	UNID	1,000	398,96	398,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148	18,25	2,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3551	22,61	8,03

A1214	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20W NAS CALHAS EXISTENTES, INCLUSIVE SOQUETE (I-39387 / 97616)	UNID	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	31,54
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	2,000	2,45	4,90
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	1,000	19,15	19,15
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103	18,25	1,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248	22,61	5,60

A1216	ELIMINAÇÃO DE PONTO DE INFILTRAÇÃO NO RALO SOBRE O FORRO DA DML DO 2º PAV. (88267 / 88248)	H	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	78,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,76	43,52
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,45	34,90

A1217	REVISÃO EM TRECHO DOS DUTOS DE AR CONDICIONADO PARA ELIMINAÇÃO DE PONTOS DE INFILTRAÇÃO NAS PAREDES, ATRAVÉS DA REMOÇÃO DOS DUTOS SEM USO/FUNIONAMENTO, INCLUSIVE MATERIAIS (88267 / 88248)	H	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	39,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,76	21,76
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,45	17,45

A131	APLICAÇÃO COM ROLO OU PINCEL DE FUNDO CONVERTEDOR DE FERRUGEM (PCF) EM SUPERFÍCIE METÁLICA, 2 DEMÃOS (100722)	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	49,50
CO131	FUNDO CONVERTEDOR DE FERRUGEM (PCF) > COEF. REF. (0,1098L/M2) x 2 DEMÃOS	L	0,2196	80,75	17,73
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES > COEF. REF. (0,6779H/M2) x 2 DEMÃOS	H	1,3558	23,43	31,77

A132	REVESTIMENTO EM GRANITO ANDORINHA, EM PEÇAS MAIORES QUE 55CM, ASSENTADO NO PISO E NO ESPELHO DA ESCADA METÁLICA DE ACESSO PÚBLICO (98671)	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	305,93
44541	PISO/ REVESTIMENTO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2*CM	M2	1,16	215,09	249,50
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,14	4,11	0,58
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	8,62	2,15	18,53
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,188	23,31	27,69
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,594	16,21	9,63

B44	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES (87273)	M2	COEF.	PREÇO UNIT. SEM LDI	74,60
10515	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	M2	1,08	44,34	47,89
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	KG	6,14	0,70	4,30
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,22	4,11	0,90
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66	23,75	15,68
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	16,21	5,84

<div> <div>  <div> Juiz de Fora Secretaria de Obras </div> </div> <div>  </div> </div> <div> PREFEITURA DE JUIZ DE FORA SECRETARIA DE OBRAS SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS </div>						
MAPA DE COTAÇÃO						
OBRA: REFORMA DOS RESTAURANTES POPULARES: BAIRRO BENFICA E CENTRO					DATA: 22/11/2022	
ITEM	DESCRIÇÃO					PREÇO REF.
CO1212	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA (3 HORAS) COM 2 FARÓIS AJUSTÁVEIS EM LED, 3000 LÚMENS, 6500K, INCLUSIVE BATERIA INTERNA				UNID	398,96
Nº	FONTE DE CONSULTA	ENDEREÇO WEB	CNPJ	TELEFONE	DATA	PREÇO
1	Eletrorastro Comércio de Materiais Elétricos Ltda	eletrorastro.com.br	85.014.793/0007-46	(41) 3661-3100	18/11/2022	398,96
2	Saint-Gobain Distribuicao Brasil Ltda	telhanorte.com.br	03.840.986/0056-70	(11) 3787-1000	18/11/2022	399,90
3	Dimensional Brasil Soluções Ltda	dimensional.com.br	06.913.480/0015-63	(19) 3446-7400	18/11/2022	381,99
ITEM	DESCRIÇÃO					PREÇO REF.
CO131	FUNDO CONVERTEDOR DE FERRUGEM (PCF)				L	80,75
Nº	FONTE DE CONSULTA	ENDEREÇO WEB	CNPJ	TELEFONE	DATA	PREÇO
1	MadeiraMadeira Comércio Eletrônico S/A	madeiramadeira.com.br	10.490.181/0001-35	0800 080 0099	17/11/2022	82,12
2	Ferramentas Gerais Comércio e Importação de Ferramentas e Máquinas LTDA	fg.com.br	92.664.028/0001-41	(41) 3316-4444	17/11/2022	73,79
3	Loja do Profissional	lojadoprofissional.com.br	04.210.677/0001-05	(11) 3863-7200	17/11/2022	80,75



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F767-B232-5BA3-9770

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LINCOLN SANTOS LIMA (CPF 382.XXX.XXX-00) em 19/01/2023 15:13:49 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/F767-B232-5BA3-9770>