MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO - COZINHA NA ESCOLA BALBINO SOARES DA CRUZ

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE MARIA DA CRUZ-MG

1 - INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1.1 Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito (Unid.: M)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura	Altura (m)	Repet.	Total	OBS
PE			5,90	6,10		2	18,100	
PI						1	0,000	
		TOTAL					**18,10**	

1 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

1.1 [020003] Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento. (Unid.: M³)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Espessura (m)	Altura (m)	Repet.	Total	OBS
PE	Parede externa ampliação	Alvenaria 22cm	5,95	0,22	2,87	1	3,757	
PI	Parede interna cozinha/despensa	Alvenaria 12cm	2,40	0,12	2,87	1	0,827	
		TOTAL					**4,58**	

1.1 [020004] Demolição de revestimento cerâmico incluindo base (Unid.: M³)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Espessura (m)	Altura (m)	Repet.	Total	OBS
	Cozinha		2,26		1,75	1	3,955	
		TOTAL					**3,96**	

1.2 [020008] Demolição de cobertura de telha cerâmica com reaproveitamento (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repet.	Total	OBS
TE	Telhado sobre área de serviço existente	Área a demolir	2,50	6,10		1	15,250	
		TOTAL					**15,25**	

1.4 [020021] Remoção de soleira, peitoril e rodapé de cerâmica, mármore ou granito, inclusive a base (Unid.: M)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)		Repet.	Total	OBS
P1	Porta de entrada existente	Soleira	0,80		1	0,800	
P2	Porta da despensa existente	Soleira	0,70		1	0,700	
B	Balcão	Peitoril	3,08		1	3,080	
		TOTAL				**4,58**	

1.5 [020023] Demolição de piso cerâmico inclusive a base sobre lastro de concreto. (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repet.	Total	OBS
CZ	Área da cozinha existente	Piso	3,98	2,40		1	9,552	
DP	Área da despensa existente	Piso	1,50	2,40		1	3,600	
		TOTAL					**13,15**	

1.6 [020027] Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repet.	Total	OBS
J1	2 janelas existentes	0,80 x 1,50m	0,60	1,50		2		
P1	Porta existente	0,80 x 2,10m	0,80	2,10		1	1,680	
P2	Porta da despensa existente	0,70 x 2,10m	0,70	2,10		1	1,470	
GD	Grade/vão de serviço existente	3,08 x 2,00m	3,08	2,00		1	6,160	
		TOTAL					**9,31**	

1.7 [020035] Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário) (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
PC	Pia da cozinha existente	1 un	1,00		1	1,000	
PS	Pia da área de serviço existente	1 un	1,00		1	1,000	
		TOTAL				**2,00**	

1.8 [020036] Remoção de bancadas de pedra (mármore, granito, ardósia, marmorite etc.) (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repet.	Total	OBS
B2	Bancada da cozinha existente	0,54 x 1,85m	1,85	0,60		1	1,110	
		TOTAL					**1,11**	

1.9 [020037] Demolição de contrapiso. (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repet.	Total	OBS
SV	Área de serviço existente	Contrapiso	2,50	6,10		1	15,250	

			TOTAL				**15,25**	

2 - TRABALHOS EM TERRA

2.1		[030001] Aterro compactado manual, com soquete (Unid.: M³)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**Área ampliada (m²)**	**Espessura (m)**		**Repet.**	**Total**	**OBS**
AA	Área ampliada bruta menos área da despensa existente	(7,72x6,00)-(2,40x6,00)	31,92	0,10		1	3,192	
		TOTAL					**3,19**	

2.2		[030002] Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade até 2,00m (Unid.: M³)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**Espessura parede (m)**	**Altura vala (m)**	**Comprimento**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
PC	Paredes cozinha - vigas baldrame		0,15	0,30	10,62	1	0,478	
SP	Sapatas 0,60x0,60x1,20 - 6 un		0,60	0,60	1,20	6	2,592	
PD	Paredes despensa - vigas baldrame		0,15	0,30	6,72	1	0,302	
		TOTAL					**3,37**	

2.3		[030005] Reaterro manual de vala apiloado (Unid.: M³)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**Espessura parede (m)**	**Altura vala (m)**	**Dim 3**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
PC	Paredes cozinha - vigas baldrame	0,15x0,30x(2,65+5,20+2,77)	0,15	0,30	10,62	1	0,478	
SP	Sapatas 0,60x0,60x1,20 - 6 un		0,60	0,60	1,20	6	2,592	
PD	Paredes despensa - vigas baldrame	0,15x0,30x(1,80+3,12+1,80)	0,15	0,30	6,72	1	0,302	
		TOTAL					**3,37**	

3 - SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES

3.1		[040001] Armadura de aço, CA-50 e CA-60, corte e dobra no canteiro (Unid.: KG)					
Código	**Localização**	**Descrição**	**Peso (kg)**		**Repet.**	**Total**	**OBS**
AR	VB		70,50		1	70,500	
	Fundação		58,50		1	58,500	
	Pilares		43,10		1	43,100	
		TOTAL				**172,10**	

3.2		[040002] Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma (Unid.: M²)					
Código	**Localização**	**Descrição**	**Área (m²)**		**Repet.**	**Total**	**OBS**
FD		Fundação	29,90		1	29,900	conforme resumo EST-01
		TOTAL				**29,90**	

3.4		[040004] Concreto estrutural virado no local, controle "A", brita 1, FCK=20MPa e lançamento em fundação (Unid.: M³)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**volume**	**Largura (m)**	**Altura (m)**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
AR	VB		1,00			1	1,000	
	Fundação		1,20			1	1,200	
	Pilares		0,20			1	0,200	
		TOTAL					**2,40**	

3.5		[040007] Concreto magro de cimento Portland Fck >= 10,0 Mpa (execução, fornecimento e transporte) (Unid.: M³)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Largura (m)**	**esp (m)**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
VB1c	Viga baldrame cozinha (lastro)	0,15x0,05x2,65	2,65	0,15	0,05	1	0,020	
VB2c	Viga baldrame cozinha (lastro)	5,20x0,15x0,05	5,20	0,15	0,05	1	0,039	
VB3c	Viga baldrame cozinha (lastro)	2,77x0,15x0,05	2,77	0,15	0,05	1	0,021	
VB1d	Viga baldrame despensa (lastro)	0,05x0,15x1,80	1,80	0,15	0,05	1	0,014	
VB2d	Viga baldrame despensa (lastro)	0,15x0,05x1,80	1,80	0,15	0,05	1	0,014	
VB3d	Viga baldrame despensa (lastro)	0,15x0,05x3,12	3,12	0,15	0,05	1	0,023	
		TOTAL					**0,13**	

3.6		[040201] Impermeabilização de sapatas/baldrame em concreto com aplicação de tinta betuminosa (Unid.: M²)					
Código	**Localização**	**Descrição**	**Perímetro (m)**	**comp (m)**		**Repet.**	**Total**	**OBS**
VB1c	Viga baldrame cozinha	(0,15+0,30+0,30)x2,65	0,75	2,65		1	1,988	
VB2c	Viga baldrame cozinha	(0,15+0,30+0,30)x5,20	0,75	5,20		1	3,900	
VB3c	Viga baldrame cozinha	(0,15+0,30+0,30)x2,77	0,75	2,77		1	2,078	
VB1d	Viga baldrame despensa	(0,15+0,30+0,30)x1,80	0,75	1,80		1	1,350	
VB2d	Viga baldrame despensa	(0,15+0,30+0,30)x1,80	0,75	1,80		1	1,350	
VB3d	Viga baldrame despensa	(0,15+0,30+0,30)x3,12	0,75	3,12		1	2,340	
		TOTAL					**13,01**	

4 - SUPERESTRUTURA

3.1 [040001] Armadura de aço, CA-50 e CA-60, corte e dobra no canteiro (Unid.: KG)

Código	Localização	Descrição	Peso (kg)	Repet.	Total	OBS
AR	VC		87,10	1	87,100	
	Pilares		89,90	1	89,900	
		TOTAL			**177,00**	

3.2 [040002] Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Área (m²)	Repet.	Total	OBS
FD		vigas + Pilares	35,70	1	35,700	conforme resumo EST-01
		TOTAL			**35,70**	

3.4 [040004] Concreto estrutural virado no local, controle "A", brita 1, FCK=20MPa e lançamento em fundação (Unid.: M³)

Código	Localização	Descrição	volume	Largura (m)	Altura (m)	Repet.	Total	OBS
AR	vigas		1,30			1	1,300	
	Pilares		0,90			1	0,900	
		TOTAL					**2,20**	

4.2 [050008] Laje pré-moldada unidirecional com EPS, e=12cm (capeamento 5cm) (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repet.	Total	OBS
LJ	Laje da ampliação	6,10 x 5,10	6,10	5,10		1	31,110	
D1	Area Existente	-2,10 m²				1	-2,10	
D2	Area Existente	-2,54 m²				1	-2,54	
		TOTAL					**26,47**	

4.3 [050012] Vergas ou contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa (Unid.: M³)

Código	Localização	Descrição	Comprimento total (m)	Largura (m)	Altura (m)	Repet.	Total	OBS
VG	cozinha	0,2+1,50+0,20	1,90	0,15	0,20	2	0,114	
	Despensa	0,2+2,10+0,20	2,50	0,15	0,20	1	0,075	
		TOTAL					**0,19**	

5 - ALVENARIA

5.1 [060101] Alvenaria de vedação, tijolo furado 9x19x19cm, e=9cm (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)		Repet.	Total	OBS
M1	Muretas de apoio de bancada		0,60	0,85		3	1,530	
M2	Mureta do fogão industrial		0,70	0,80		1	0,560	
M3	Mureta complementar	(0,77+0,87)x1,15	0,60	1,15		3	2,070	
		TOTAL					**4,16**	

5.2 [060102] Alvenaria de vedação, tijolo furado 14x19x39cm, e=14cm (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Abertura	Repet.	Total	OBS
PC	Paredes da cozinha (ampliação)	3,00+5,70+3	11,70	2,70	4,08	1	27,510	
PD	Paredes da despensa (ampliação)	(1,80+1,80+3,12)x2,70	6,72	2,70	1,68	1	16,464	
		TOTAL					**43,97**	

6 - COBERTURA E FORRO

6.1 [070103] Fornecimento e colocação de telha cerâmica tipo Plan, inclinação 35% (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repet.	Total	OBS
CB	Área da ampliação + beiral existente	1,60 m cada lado	5,10	9,30		1	47,430	*Seguir alinhamento do beiral existente.*
		TOTAL					**47,43**	

6.2 [070201] Fornecimento e colocação de cumeeira, telha cerâmica ref. 3un/m (Unid.: M)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)		Repet.	Total	OBS
CM	Cumeeira da ampliação + beiral	5,10+0,30	5,40		1	5,400	
		TOTAL				**5,40**	

6.3 Estrutura de madeira para telha cerâmica ou de concreto, ancorada em laje ou parede

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repet.	Total	OBS
CB	Área da ampliação + beiral existente	1,60 m cada lado	5,10	9,30		1	47,430	*Seguir alinhamento do beiral existente.*
		TOTAL					**47,43**	

7 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

7.1 [080101] Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
TJ	Torneira de jardim/casa de gás	1 un	1,00		1	1,000	
		TOTAL				**1,00**	

7.2 [080102] Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, p/ tanques (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
TT	Tanque de serviço	2 un	1,00		2	2,000	
		TOTAL				**2,00**	

7.3 [080103] Torneira de pressão metálica p/ pia de cozinha, bica móvel (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
TP	Pias/cubas da cozinha (3 cubas simples + 1 cuba lava panelas)		1,00		5	5,000	
		TOTAL				**5,00**	

8 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

8.1 [090101] Caixa de inspeção/passagem em alvenaria 60x60x60cm (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
CI	Caixas de inspeção do esgoto da ampliação	2 un	1,00		2	2,000	
		TOTAL				**2,00**	

8.2 [090104] Caixa de gordura pré-fabricada, 120 litros (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
CG	Caixas de gordura (cozinha)	2 un	1,00		2	2,000	
		TOTAL				**2,00**	

8.3 [090106] Canaletas de águas pluviais, concreto moldado in-loco, largura 30cm (Unid.: M)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)		Repet.	Total	OBS
CA	Canaleta ao longo do beiral novo	6,00m	6,00		1	6,000	
		TOTAL				**6,00**	

8.6 [090304] Tubulação PVC esgoto, diâmetro 100mm (Unid.: M)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)		Repet.	Total	OBS
T100	Coletor até a caixa de	10,00m	10,00		1	30,000	
		TOTAL				**30,00**	

8.7 [090402] Cuba simples de aço inoxidável, 465x330mm (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
CB	Cubas simples da cozinha	3 un	1,00		3	3,000	
		TOTAL				**3,00**	

8.8 [090403] Cuba de aço inox 304, 60x50x40cm (para lavar panelas) (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
CP	Cuba para lavar panelões	1 un	1,00		1	1,000	
		TOTAL				**1,00**	

8.10 [090501] Caixa sifonada em PVC 150x150x50mm (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
CS	Caixas sifonadas (cozinha/serviço)	2 un	1,00		2	2,000	
		TOTAL				**2,00**	

9 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

9.1 [100307] Luminária LED completa, 1 lâmpada tubular 9W, T8, calha de sobrepor (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
LM	Pontos de luz da cozinha/despensa (planta A103)	4 un	1,00		4	4,000	
		TOTAL				**4,00**	

9.2 [100401] Tomada universal 2P+T (10A), inclusive placa (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
T10	Tomadas 10A previstas na planta elétrica	6 un	1,00		6	6,000	
		TOTAL				**6,00**	

9.3 [100402] Tomada universal 2P+T (20A), inclusive placa (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
T20	Tomadas 20A previstas na planta elétrica	6 un	1,00		6	6,000	
		TOTAL				**6,00**	

9.4	[100602] Isolado de PVC, seção 2,5mm² (Unid.: M)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**Comprimento base (m)**	**Trechos derivação (m)**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
FI	Circuito principal + derivações (12 pontos)	(28,97+12x1,90)x3 condutores	51,77	3,00	1	155,310	
		TOTAL				**155,31**	

9.5	[101202] Caixa de passagem 4"x2" sem placa (Unid.: UN)					
Código	**Localização**	**Descrição**	**Quantidade**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
CX	Caixas de passagem (pontos de luz/tomadas)	13 un	1,00	13	13,000	
		TOTAL			**13,00**	

9.6	[101310] Lâmpada LED 9W bivolt, base E27 (Unid.: UN)					
Código	**Localização**	**Descrição**	**Quantidade**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
LP	Lâmpadas complementares	conforme OBS da SEEMG	4,00	1	4,000	
		TOTAL			**4,00**	

10 - ESQUADRIAS METÁLICAS

10.1	[120101] Porta metálica de abrir, 1 folha, chapa galvanizada lambril (Unid.: M²)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Altura (m)**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
PM1			0,80	2,10	1	1,680	
		TOTAL				**1,68**	

10.2	[120106] Janela de alumínio sob encomenda, com contramarcos (Unid.: M²)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Altura (m)**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
JA1	2 esquadrias JA-1 (sistema Maximar, ambiente cozinha) - REVISADO	0,80x1,50	0,80	1,50	2	2,400	
JA2	1 esquadria JA-2 (sistema Maximar, ambiente cozinha) - REVISADO	0,80x2,10	0,80	2,10	1	1,680	
		TOTAL				**4,08**	

12 - REVESTIMENTO

12.1	[140102] Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia (Unid.: M²)						
Código	**Localização**	**Descrição**	**Perímetro (m)**	**Altura (m)**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
PE	Perímetro externo da ampliação	27,13m x 3,00m	27,13	3,00	1	81,390	
AB	Aberturas a descontar	2xP(0,80x2,10)+2xJA02(2,10x0,75)+2xJA01(1,40x0,75)+JA04(1,40x1,95)+JA03(1,10x1,95)	-13,49		1	-13,485	
		TOTAL				**67,91**	

12.2	[140103] Revestimento camada única 1:3, emboço desempenado e=20mm (Unid.: M²)							
Código	**Localização**	**Perímetro (m)**	**Altura (m)**	**Desconto**	faces	**Repet.**	**Total**	**OBS**
P1	VISTA 1	5,62	2,87	4,08		1	12,049	
P2	VISTA 2	5,6	2,87	6,18		1	9,892	
P3	VISTA 3	5,62	2,87	2,4			13,729	
P3D	VISTA 3 DESPENSA	1,8	2,87				5,166	
P4D	VISTA 4 DESPENSA	3,3	2,87	1,68			7,791	
M2	Mureta do fogão industrial	0,70	0,80		2	1	1,120	
M3	Mureta complementar	0,60	1,15		2	3	4,140	
		TOTAL					**53,89**	

12.3	[140104] Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher (Unid.: M²)						
Código	**Localização**	**Perímetro (m)**	**Altura (m)**	**Desconto**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
PE	Perímetro externo da ampliação (face externa)	16,26	3,00		1	48,780	
AB	Aberturas a descontar (face externa)	-13,49	-13,49		1	-13,485	
PI	Faces internas (cozinha+despensa), base p/ emboço/cerâmica	53,89			1	53,890	
	Faces Pintura	10,92	2,87	1,68	1	29,660	
	Area muretas				2	8,320	
		TOTAL				**127,17**	

12.4	[140109] Revestimento cerâmico em parede, esmaltado, padrão extra, branco (Unid.: M²)					
Código	**Localização**	**Descrição**	**Área base (m²)**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
PC	Area de emboço			1	0,000	
		TOTAL			**53,89**	

12.5	[140202] Tratamento de junta de dilatação de lajes de transição, isopor e=2cm (Unid.: M)					
Código	**Localização**	**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Repet.**	**Total**	**OBS**
JD	Junta entre laje nova e existente	6,10m	6,10	1	6,100	

			TOTAL			**6,10**	

13 - PISOS E RODAPÉS

13.1 [150107] Piso em granilite (marmorite) cimento comum, quadros de 1,0x1,0m (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Área (m²)		Repet.	Total	OBS
CZ	Área da cozinha (ampliação)	31,08 m²	31,08		1	31,080	
DP	Área da despensa (ampliação)	5,98 m²	5,98		1	5,980	
			TOTAL			**37,06**	

13.2 [150301] Lastro de concreto (contrapiso) não estrutural impermeabilizado, e=6cm (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Area		Repet.	Total	OBS
AS	Área de serviço: cozinha + despensa	39,16m²	39,16		1	39,160	
			TOTAL			**39,16**	

14 - PINTURA

14.1 [170103] Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos) (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Repet.	Total	OBS
DP	VISTA 4		5,70	2,87	1	16,359	
	VISTA 2		3,30	2,87	1	9,471	
	VISTA 1		1,80	2,87	1	5,166	
			TOTAL			**31,00**	

14.3 [170110] Emassamento de parede interna com massa PVA, duas demãos (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Repet.	Total	OBS
DP	Parede da despensa	5,70x2,90	5,70	2,90	1	16,530	
			TOTAL			**16,53**	

14.4 [170203] Pintura texturizada com desempenadeira de aço (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Perímetro (m)	Altura (m)	Repet.	Total	OBS
PE	Perímetro externo da ampliação	27,13m x 3,00m	27,13	3,00	1	81,390	
AB	Aberturas a descontar		-13,49		1	-13,485	
			TOTAL			**67,91**	

15 - BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS

15.1 [180106] Prateleira de ardósia e=2cm, apoiada em console de metalon 20x30 (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Repet.	Total	OBS
PP	Prateleiras para 5 panelões	(1,40+1,80)x0,40 x5	1,10	0,40	3	1,320	
PP2	Prateleira Despensa	(1,40+1,80)x0,40 x5	3,20	0,40	5	6,400	
			TOTAL			**7,72**	

15.2 [180110] Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Repet.	Total	OBS
BL	Peitoril do balcão	1,40x0,25	1,40	0,25	1	0,350	
BL	Peitoril do balcão	1,40x0,26	1,10	0,25	1	0,275	
JA2	O peitoril existente do bancão sera reaproveitado para demais	3x 0,25			1	0,000	
			TOTAL			**0,63**	

15.3 [180202] Bancada de granito para pia/lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento total (m)	Largura (m)	Repet.	Total	OBS
BC	Somatório das bancadas (1,85+1,94+2,02+1,68)	x0,60m	7,49	0,60	1	4,494	
			TOTAL			**4,49**	

16 - DIVERSOS

16.1 [190201] Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado (Unid.: M²)

Código	Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura/Altura (m)	Repet.	Total	OBS
JA1	2 esquadrias JA-	0,80x1,50 +0,80X2,10	1,50	0,80	2	2,400	
BAL		0,70*1,40 +1,10*0,70	2,50	0,70	1	1,750	
			TOTAL			**4,15**	

16.2 [190502] 2 botijões de gás 45kg (inclusive cilindro cheio) (Unid.: UN)

Código	Localização	Descrição	Quantidade		Repet.	Total	OBS
BT	Casa de gás (planta A101)	1 un	1,00		1	1,000	
			TOTAL			**1,00**	

Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha:	**ADRIANA DE SOUZA PIMENTEL**	**CREA/231.995/D**	**Data da elaboração:**
Nome do responsável legal pelo município:	**Heider da Silva Mendes**		