

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

SINAPI- Data Base Junho/2018

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

BDI: 29,63% e L.S: 89,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
1.1.1	SINAPI	72215	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	m3	R\$ 46,64	2,34	R\$ 109,14
1.1.2	CPU		RETIRADA DE BANCADA DE PIA/ TANQUE	m2	R\$ 16,19	0,90	R\$ 14,57
1.2			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				
1.2.1	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m2	R\$ 73,60	127,91	R\$ 9.414,18
1.2.2	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m2	R\$ 378,30	5,00	R\$ 1.891,50
			Subtotal				R\$ 11.429,38
2			PAREDES E PAINÉIS				
2.1			VERGAS/CONTRAVERGA				
2.1.1	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	R\$ 61,15	2,10	R\$ 128,42
2.1.2	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	R\$ 63,93	1,40	R\$ 89,50
2.1.3	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	R\$ 63,19	2,10	R\$ 132,70
2.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA				
2.2.1	SINAPI	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² EM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m2	R\$ 42,61	41,68	R\$ 1.775,96
			Subtotal				R\$ 2.126,58
3			ESQUADRIAS DE MADEIRA				
3.1			MARCOS E ALIZARES				
3.1.1	SINAPI	90802	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	und	R\$ 192,97	1,00	R\$ 192,97
3.1.2	SINAPI	90800	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	und	R\$ 177,46	1,00	R\$ 177,46
3.2			PORTA EM MADEIRA E ACESSÓRIOS				
3.2.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	R\$ 411,83	1,00	R\$ 411,83
3.2.2	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	R\$ 389,28	1,00	R\$ 389,28
3.2.3	SINAPI	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	R\$ 79,90	2,00	R\$ 159,81
3.2.4	SINAPI	90826	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	R\$ 26,64	1,00	R\$ 26,64
3.2.5	SINAPI	90828	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	R\$ 29,56	1,00	R\$ 29,56

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

SINAPI- Data Base Junho/2018

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

BDI: 29,63% e L.S: 89,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
			Subtotal				R\$ 1.387,55
4			ESQUADRIAS METÁLICAS				
4.1			ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)				
4.1.1	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m2	R\$ 590,02	0,98	R\$ 578,22
			Subtotal				R\$ 578,22
5			VIDROS E ESPELHOS				
5.1			VIDROS PARA ESQUADRIAS E ESPELHOS				
5.1.1	SINAPI	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m2	R\$ 191,97	0,66	R\$ 126,70
5.1.2	SINAPI	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m2	R\$ 523,50	0,50	R\$ 261,75
			Subtotal				R\$ 388,45
6			IMPERMEABILIZAÇÃO				
6.1			IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE				
6.1.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	m2	R\$ 27,70	163,55	R\$ 4.530,34
			Subtotal				R\$ 4.530,34
7			REVESTIMENTO DE PAREDES				
7.1			REVESTIMENTO COM ARGAMASSA				
7.1.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	m2	R\$ 3,82	311,74	R\$ 1.190,85
7.1.2	SINAPI	87775	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.	m2	R\$ 48,04	456,61	R\$ 21.935,54
7.1.3	SINAPI	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL	M2	R\$ 3,98	144,87	R\$ 576,58
			Subtotal				R\$ 23.702,97
8			PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
8.1			LASTRO DE CONTRAPISO				
8.1.1	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m2	R\$ 25,82	176,85	R\$ 4.566,27
8.2			ACABAMENTOS				
8.2.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m2	R\$ 32,43	147,51	R\$ 4.783,75
8.2.2	SINAPI	84186	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	m2	R\$ 76,77	2,22	R\$ 170,42
8.2.3	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m2	R\$ 70,41	66,86	R\$ 4.707,73
8.3			DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				
8.3.1	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	R\$ 5,29	48,28	R\$ 255,31
			Subtotal				R\$ 14.483,49
9			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

SINAPI- Data Base Junho/2018

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

BDI: 29,63% e L.S: 89,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
9.1			REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC				
9.1.1	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	R\$ 6,86	14,02	R\$ 96,18
9.1.2	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	R\$ 8,45	7,54	R\$ 63,71
9.1.3	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	R\$ 13,58	5,33	R\$ 72,38
9.1.4	SINAPI	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	R\$ 80,90	1,00	R\$ 80,90
9.2			RESERVATÓRIO				
9.2.1	SINAPI	94709	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO M RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	R\$ 26,68	1,00	R\$ 26,68
9.2.2	SINAPI	94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	R\$ 22,72	1,00	R\$ 22,72
9.2.3	SINAPI	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	R\$ 17,73	1,00	R\$ 17,73
9.2.4	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	R\$ 13,58	5,08	R\$ 68,97
9.2.5	SINAPI	89971	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	R\$ 48,25	1,00	R\$ 48,25
9.2.6	SINAPI	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	R\$ 75,04	1,00	R\$ 75,04
9.2.7	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	R\$ 81,67	1,00	R\$ 81,67
			Subtotal			-	R\$ 654,24
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
10.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
10.1.1	SINAPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	R\$ 228,79	1,00	R\$ 228,79
10.2			CAIXAS DE PASSAGEM				
10.2.1	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	R\$ 13,73	28,00	R\$ 384,41
10.2.2	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	R\$ 7,22	18,00	R\$ 129,97
10.3			ELETRODUTOS E CONEXÕES				

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

SINAPI- Data Base Junho/2018

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

BDI: 29,63% e L.S: 89,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
10.3.1	SINAPI	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	R\$ 13,78	15,60	R\$ 214,97
10.3.2	SINAPI	0395	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	und	R\$ 1,70	16,00	R\$ 27,25
10.4			CHAVES E DISJUNTORES				
10.4.1	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	R\$ 13,17	1,00	R\$ 13,17
10.4.2	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	R\$ 13,75	2,00	R\$ 27,51
10.4.3	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	R\$ 14,71	1,00	R\$ 14,71
10.4.4	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	R\$ 67,60	1,00	R\$ 67,60
10.4.5	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	R\$ 70,74	1,00	R\$ 70,74
10.4.6	CPU		Mini-Disjuntor bipolar 80 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	112,90	2,00	R\$ 225,79
10.4.7	SINAPI	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	und	R\$ 82,69	3,00	R\$ 248,07
10.5			FIOS E CABOS				
10.5.1	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	R\$ 1,94	243,40	R\$ 473,40
10.5.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	R\$ 2,80	138,55	R\$ 387,47
10.5.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	R\$ 5,96	130,80	R\$ 779,82
10.5.4	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	R\$ 14,68	15,60	R\$ 229,04
10.5.5	SINAPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	R\$ 16,21	46,80	R\$ 758,63
10.6			APARELHOS ELÉTRICOS				
10.6.1	SINAPI	73953/006	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	R\$ 207,28	18,00	R\$ 3.731,07
10.7			INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS				
10.7.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	R\$ 25,04	9,00	R\$ 225,38
10.7.2	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	R\$ 26,49	17,00	R\$ 450,36
10.7.3	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	R\$ 29,75	1,00	R\$ 29,75
10.7.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	R\$ 29,75	1,00	R\$ 29,75
			Subtotal				R\$ 8.747,66

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

SINAPI- Data Base Junho/2018

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

BDI: 29,63% e L.S: 89,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
11			APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS				
11.1			LOUÇAS				
11.1.1	SINAPI	88571	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	R\$ 79,60	2,00	R\$ 159,20
11.1.2	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	R\$ 64,50	2,00	R\$ 129,00
11.1.3	CPU		Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	und	305,28	1,00	R\$ 305,28
11.1.4	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	R\$ 729,95	2,00	R\$ 1.459,90
11.1.5	SINAPI	86901	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	R\$ 129,22	2,00	R\$ 258,43
11.2			TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS				
11.2.1	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	R\$ 89,66	2,00	R\$ 179,32
11.2.2	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	R\$ 20,39	2,00	R\$ 40,78
11.2.3	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	R\$ 106,58	1,00	R\$ 106,58
11.2.4	SINAPI	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	R\$ 38,09	1,00	R\$ 38,09
11.2.5	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	R\$ 39,70	1,00	R\$ 39,70
11.2.6	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	R\$ 81,67	1,00	R\$ 81,67
			Subtotal				R\$ 2.797,95
12			PINTURA				
12.1			SOBRE PAREDES E FORROS				
12.1.1	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m2	R\$ 18,19	389,75	R\$ 7.089,55
12.2			SOBRE MADEIRA				
12.2.1	SINAPI	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	m2	R\$ 18,55	5,88	R\$ 109,07
12.3			SOBRE TETO				
12.3.1	SINAPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	m2	R\$ 3,66	144,87	R\$ 530,22
12.3.2	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m2	R\$ 11,48	144,87	R\$ 1.663,11
			Subtotal				R\$ 9.391,96
13			SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS				
13.1			TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				
13.1.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	R\$ 2,66	163,55	R\$ 435,04
			Subtotal				R\$ 435,04
14			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
14.1	CPA		Administração do canteiro de obras	und	7.862,06	1,00	R\$ 7.862,06



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

SINAPI- Data Base Junho/2018

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

BDI: 29,63% e L.S: 89,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
			Subtotal				R\$ 7.862,06
						Valor Total	R\$ 88.515,89

Vargem Alta - ES, 16 de agosto de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	1.1- DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	Unidade
1.1.2	(IOPES- 010225) RETIRADA DE BANCADA PIA/ TANQUE	M2

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
PEDREIRO (LABOR)	H	0,600000	6,33	3,80	
SERVENTE (LABOR)	H	0,600000	4,65	2,79	
TOTAL A					6,59

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
TOTAL B					-

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
				-	
				-	
TOTAL C					-

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		6,59
MATERIAIS (TOTAL B)		-
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	5,90
SUBTOTAL		12,49
		-
TOTAL		12,49
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	3,70
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		16,19



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	10.4- CHAVES E DISJUNTORES	Unidade
10.4.6	(IOPES- 151326) Mini-Disjuntor bipolar 80 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE (LABOR)	H	0,600000	5,34	3,20	
ELETRICISTA (LABOR)	H	0,600000	6,33	3,80	
TOTAL A					7,00

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
MINI DISJUNTOR BIPOLAR 80A CURVA C 5KA 220/127V (LABOR)	UND	1,00	73,82	73,82	
TOTAL B					73,82

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
				-	
				-	
TOTAL C					-

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		7,00
MATERIAIS (TOTAL B)		73,82
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	6,27
SUBTOTAL		87,09
		-
TOTAL		87,09
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	25,81
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		112,90



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	11.1- LOUÇAS	Unidade
11.1.3	(IOPES-170546) Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE (LABOR)	H	0,720000	5,34	3,84	
ENCANADOR (LABOR)	H	0,720000	6,33	4,56	
TOTAL A					8,40

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M3	0,087	57,00	4,96	
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	3,78	0,31	1,17	
FITA DE VEDACAO 18MM X 50M (LABOR)	M	2,63	0,16	0,42	
SIFAO DE PVC DIAMETRO 2" (LABOR)	UND	2,00	8,61	17,22	
TANQUE DUPLO EM MARMORITE - DIM. 100X60 CM (LABOR)	UND	1,00	186,60	186,60	
VALVULA DE PVC 2" C/ UNHO (LABOR)	UND	2,00	4,60	9,20	
TOTAL B					219,57

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
				-	
				-	
TOTAL C					-

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		8,40
MATERIAIS (TOTAL B)		219,57
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	7,52
SUBTOTAL		235,50
		-
TOTAL		235,50
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	69,78
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		305,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

LOCAL: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	11.1- LOUÇAS	Unidade
11.1.5	(IOPES- 170220) BANCADA DE GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M2

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
PEDREIRO (LABOR)	H	0,720000	5,34	3,84	
SERVENTE (LABOR)	H	0,720000	6,33	4,56	
TOTAL A					8,40

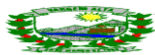
2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M3	0,0087	57,00	0,50	
(LABOR)	KG	3,78	0,31	1,17	
ESP. 2CM P/ BANCAD (LABOR)	M2	1,00	198,77	198,77	
TOTAL B					200,44

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
				-	
				-	
TOTAL C					-

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		8,40
MATERIAIS (TOTAL B)		200,44
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	7,52
SUBTOTAL		216,36
		-
TOTAL		216,36
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	64,11
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		280,47

Vargem Alta - ES, 16 de agosto de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS
LOCAL:	SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO AUXILIAR

Leis Sociais: 89,54% BDI: 29,63%

Item	1 - SERVIÇOS PRELIMINARES	Unidade
14.1	Administração do canteiro de obra	UND

CÓDIGO	1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	QUANTIDADE	TOTAL FINAL
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	69,85	69,85	20,00	1.397,00
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	32,44	31,12	150,00	4.668,00
TOTAL A							6.065,00

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		6.065,00
MATERIAIS (TOTAL B)		-
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS ADERIDO (91,50%)		
SUBTOTAL		6.065,00
TOTAL		6.065,00
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	1.797,06
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		7.862,06

Vargem Alta - ES, 16 de agosto de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

LOCAL: VARGEM GRANDE - VARGEM ALTA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES			
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.429,38	11.429,38			
		12,91%				
		100%				
2	PAREDES E PAINÉIS	2.126,58	2.126,58			
		2,40%				
		100%				
3	ESQUADRIAS DE MADEIRA	1.387,55	1.387,55			
		1,57%				
		100%				
4	ESQUADRIAS METÁLICAS	578,22	578,22			
		0,65%				
		100%				
5	VIDROS E ESPELHOS	388,45	388,45			
		0,44%				
		100%				
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	4.530,34	1.812,13	2.718,20		
		5,12%				
		40%	60%			
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	23.702,97		14.221,78	9.481,19	
		26,78%				
			60%	40%		
8	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	14.483,49		8.690,09	5.793,39	
		16,36%				
			60%	40%		
9	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	654,24			654,24	
		0,74%				
					100%	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.747,66			4.373,83	4.373,83
		9,88%				
					50%	50%
11	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS	2.797,95				2.797,95
		3,16%				
						100%
12	PINTURA	9.391,96				9.391,96
		10,61%				
						100%
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	435,04				435,04
		0,49%				
						100%
14	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7.862,06	1.965,51	1.965,51	1.965,51	1.965,51
		9%				
			25%	25%	25%	25%
TOTAL SIMPLES		88.515,89	19.687,83	27.595,59	22.268,17	18.964,30
TOTAL ACUMULADO			19.687,83	47.283,42	69.551,59	88.515,89
% SIMPLES		100%	22,24%	31,18%	25,16%	21,42%
% ACUMULADO			22,24%	53,42%	78,58%	100,00%

Vargem Alta - ES, 16 de agosto de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS				
LOCAL: VARGEM GRANDE - VARGEM ALTA				
MEMORIAL DE CÁLCULO				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
1.1.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	3,49m x 2,3m x 0,15m = 1,20m ³ 2,03m x 2,3m x 0,15m = 0,70m ³ 0,60m x 2,10m x 0,15m = 0,19m ³ (1,49m + 0,16m) x 0,15 = 1,65m x 0,15 = 0,25m ³ Total = 1,20 + 0,70 + 0,19 + 0,25 = 2,34m ³	m ³	2,34
1.1.2	RETIRADA DE BANCADA DE PIA/ TANQUE		m ²	0,90
1.2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
1.2.1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	13,53+0,22+1,19+8,70+0,61+1,81+16,27+4,44+1,20+10,17= 58,14x2,20= 127,91m ²	m ²	127,91
1.2.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	2,00x2,50 = 5,00m ²	m ²	5,00
2	PAREDES E PAINÉIS			
2.1	VERGAS/CONTRAVERGA			
2.1.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	0,60+0,30+0,30+0,60+0,30= 2,10m	m	2,10
2.1.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF03/2016	0,60+0,80= 1,40m	m	1,40
2.1.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	0,60+0,30+0,30+0,60+0,30= 2,10m	m	2,10
2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA			
2.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² EM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	3,85m x 2,30m = 8,85m ² (2,36m + 1m + 0,49m) x 2,3m = 3,85m x 2,3m = 8,85m ² 0,80m x 2,3m = 1,84m ² 2,84m x 2,95m = 8,38m ² (1,99m + 1,35m) x 2,95m = 3,34m x 2,95m = 9,85m ² 1,7m x 2,3m = 3,91m ² Total = 8,85 + 8,85 + 1,84 + 8,38 + 9,85 + 3,91 = 41,68m ²	m ²	41,68
3	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
3.1	MARCOS E ALIZARES			
3.1.1	Marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	1 unidade	und	1,00
3.1.2	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.60 x 2.10 m	1 unidade	und	1,00
3.2	PORTA EM MADEIRA E ACESSÓRIOS			
3.2.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1 unidade	und	1,00
3.2.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1 unidade	und	1,00
3.2.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	2 unidades	und	2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
3.2.4	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1 unidade	und	1,00
3.2.5	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1 unidade	und	1,00
4	ESQUADRIAS METÁLICAS			
4.1	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)			
4.1.1	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	$(0,60 \times 0,40 \times 2) + (0,30 \times 0,20 \times 3) + (0,80 \times 0,40) = 0,48 + 0,18 + 0,32 = 0,98 \text{m}^2$	m2	0,98
5	VIDROS E ESPELHOS			
5.1	VIDROS PARA ESQUADRIAS			
5.1.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE. ESPESSURA 4MM	$(0,60 \times 0,40 \times 2) + (0,30 \times 0,20 \times 3) = 0,48 + 0,18 = 0,66 \text{m}^2$	m2	0,66
5.1.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	$(0,50 \times 0,50 \times 2) = 0,50 \text{m}^2$	m2	0,50
6	IMPERMEABILIZAÇÃO			
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE			
6.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS/LAJES DESCOBERTAS, COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMEROS, 3 DEMAOS	Conforme Projeto Arquitetônico: Área da Projeção da Laje: 163,55m ²	m2	163,55
7	REVESTIMENTO DE PAREDES			
7.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA			
7.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	<p>Paredes externas - $1,79\text{m} + 1,33\text{m} + 8,04\text{m} \times 2,95\text{m} = 32,92\text{m}^2 - 0,56\text{m}^2$ (vãos) = 32,36 m² / $12,12\text{m} \times 2,95\text{m} = 35,76\text{m}^2 - 11,71\text{m}^2$ (vãos da janela do bar e porta) = 24,05m² / $6,46\text{m} \times 2,95\text{m} = 19,06\text{m}^2 - 0,30\text{m}^2$ (vãos da balança e exaustor) = 18,76m² / $13,35\text{m} \times 2,95\text{m} = 39,98\text{m}^2 - 1,80\text{m}^2$ (vãos do exaustor e porta) = 37,58m².</p> <p>Paredes internas - (Churrasqueira - $1,70\text{m} \times 1,60\text{m} = 2,72\text{m}^2$) - (WC Social - $3,61\text{m} + 2,84\text{m} + 3,77\text{m} \times 2,95\text{m} = 24,37\text{m}^2$) - (WC PNE - $1,71\text{m} + 1,68\text{m} + 1,45\text{m} + 1,20\text{m} \times 2,95\text{m} = 17,82\text{m}^2$) - (Sala - $3,98\text{m} + 0,49\text{m} + 0,85\text{m} + 2,21\text{m} \times 2,30\text{m} = 17,32\text{m}^2$ / $4,85\text{m} + 1,50\text{m} \times 2,95\text{m} = 18,73\text{m}^2 - 1,26\text{m}^2$ (vão da porta) = $17,47\text{m}^2$ / $0,36\text{m} \times 2,95\text{m} \times 2 = 2,12\text{m}^2$ - Total Sala: 34,79m²) - (Cozinha - $3,85\text{m} + 3,98\text{m} \times 2,30\text{m} = 18,01\text{m}^2$ / $3,21\text{m} + 1,35\text{m} + 0,51\text{m} + 4,57\text{m} \times 2,95\text{m} = 28,44\text{m}^2 - 0,44\text{m}^2$ (vãos do exaustor e janela) = 28m^2 - Total cozinha = 46,01m²) - Bar - $(3,85\text{m} + 0,49\text{m} + 1,00\text{m} + 2,36\text{m} \times 2,30\text{m} = 17,71\text{m}^2$ / $3,15\text{m} + 11,82\text{m} \times 2,95\text{m} = 44,16\text{m}^2 - 10,03\text{m}^2$ (Vão da janela de aço) - $1,68\text{m}^2 = 32,42\text{m}^2$ / $0,98\text{m} \times 2,95\text{m} = 2,89\text{m}^2$ / $1,70\text{m} \times 1,60\text{m} = 2,72\text{m}^2$ - Total Bar: 38,06m²).</p> <p>Paredes escada - $1,71\text{m} \times 2,95\text{m} = 5,04\text{m}^2 \times 2 = 10,08\text{m}^2$ / $0,36\text{m} + 0,15\text{m} + 0,36\text{m} + 0,15\text{m} \times 2,95\text{m} = 1,31\text{m}^2 \times 2 = 2,62\text{m}^2$ / $0,93\text{m} + 1,26\text{m} \times 1,20\text{m} = 2,63\text{m}^2 \times 2 = 5,26\text{m}^2$ - Total: 17,96m².</p> <p>TOTAL: 311,74m²</p>	m ²	311,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS				
LOCAL: VARGEM GRANDE - VARGEM ALTA				
MEMORIAL DE CÁLCULO				
7.1.2	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. AF_06/2014	Paredes externas - $1,79m+1,33m+8,04m \times 2,95m = 32,92m^2$ - $0,56m^2$ (vãos) = 32,36 m² / $12,12m \times 2,95m = 35,76m^2$ - $11,71m^2$ (vãos da janela do bar e porta) = 24,05m² / $6,46m \times 2,95m = 19,06m^2$ - $0,30m^2$ (vãos da bacia e exaustor) = 18,76m² / $13,35m \times 2,95m = 39,98m^2$ - $1,80m^2$ (vãos do exaustor e porta) = 37,58m² . Paredes internas - (Churrasqueira - $1,70m \times 1,60m = 2,72m^2$) - (WC Social - $3,61m+2,84m+3,77m \times 2,95m = 24,37m^2$) - (WC PNE - $1,71m+1,68m+1,45m+1,20m \times 2,95m = 17,82m^2$) - (Sala - $3,98m+0,49m+0,85m+2,21m \times 2,30m = 17,32m^2$ / $4,85m+1,50m \times 2,95m = 18,73m^2$ - $1,26m^2$ (vão da porta) = $17,47m^2$ / $0,36m \times 2,95m \times 2 = 2,12m^2$ - Total Sala: 34,79m²) - (Cozinha - $3,85m+3,98m \times 2,30m = 18,01m^2$ / $3,21m+1,35m+0,51m+4,57m \times 2,95m = 28,44m^2$ - $0,44m^2$ (vãos do exaustor e janela) = $28m^2$ - Total cozinha = 46,01m²) - Bar - $(3,85m+0,49m+1,00m+2,36m \times 2,30m = 17,71m^2$ / $3,15m+11,82m \times 2,95m = 44,16m^2$ - $10,03m^2$ (Vão da janela de aço) - $1,68m^2 = 32,42m^2$ / $0,98m \times 2,95m = 2,89m^2$ / $1,70m \times 1,60m = 2,72m^2$ - Total Bar: 38,06m²). Paredes escada - $1,71m \times 2,95m = 5,04m^2 \times 2 = 10,08m^2$ / $0,36m+0,15m+0,36m+0,15m \times 2,95m = 1,31m^2 \times 2 = 2,62m^2$ / $0,93m+1,26m \times 1,20m = 2,63m^2 \times 2 = 5,26m^2$ - Total: 17,96m² . Teto - Área do teto: 144,87m² . TOTAL: 456,61m²	m2	456,61
7.1.3	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL	Teto - Área do teto: 144,87m ² .	M2	144,87
8	PISOS INTERNOS E EXTERNOS			
8.1	LASTRO DE CONTRAPISO			
8.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	ÁREA INTERNA - Bar 33,11m ² + Cozinha 19,42m ² + Sala 18,23m ² + Churrasqueira 10,91m ² + WC Social 3,64m ² + WC PNE 2,64m ² = 87,95m² ÁREA EXTERNA - Varanda 33,96m ² + 25,90m ² + Rampa de acesso 29,04m ² = 88,9m² - TOTALIZANDO: 176,85m²	m2	176,85
8.2	ACABAMENTOS			
8.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	WC= 2,34m ² Sala=18,23m ² Churrasqueira= 10,91m ² Cozinha= 19,42m ² WC=3,64m ² Varandas Externas: 25,90m ² + 33,96m ² = 59,86 Bar: 33,11 Total: (2,34+18,23+10,91+19,42+25,90+33,96+33,11+3,64)= 147,51m ²	m2	147,51
8.2.2	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	(1,85x1,20)= 2,22m ²	m2	2,22
8.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	Cozinha: (3,85 + 4,57 + 0,51 + 3,21 + 4,02 + 0,21) = 17,71x1,50 = 26,57m² WC PNE: 0,10 + 1,20 + 0,81 + 1,69 + 1,45 = 5,25 x 1,50m = 7,88m² WC: 2,84 + 2,84 + 0,10 + 1,08 + 0,80 = 7,66 x 1,5m = 11,49m² Churrasqueira: 3,77 + 2,84 + 1,65 + 0,95 + 1,70 + 0,15 + 1,68 + 1,21 = 13,95 x 1,50 = 20,92m² Total: 26,27+7,15+10,89+5,66 = 66,86m²	m2	66,86
8.3	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			
8.3.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	(0,10+10,92+4,97+2,84+0,15+1,59+2,36+1,00+0,70+2,21+1,00+0,85+0,15+0,85+0,18+0,18+0,15+1,98+0,12+4,85+4,13 +3,85+3,15) = 48,28m	m	48,28
9	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS			
9.1	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC			
9.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	(1,00+1,94+0,87+0,60+0,75+0,60+1,07+0,87+1,85+4,47) = 14,02m	m	14,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:		REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS		
LOCAL:		VARGEM GRANDE - VARGEM ALTA		
MEMORIAL DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
9.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	$(1,33+1,85+4,36)= 7,54m$	m	7,54
9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	$(1,85+3,48)= 5,33m$	m	5,33
9.1.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	1,00 unidade	und	1,00
9.2	RESERVATÓRIO			
9.2.1	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO M RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1,00 unidade	und	1,00
9.2.2	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1,00 unidade	und	1,00
9.2.3	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1,00 unidade	und	1,00
9.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	$(1,00+4,08)= 5,08m$	m	5,08
9.2.5	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	1,00 unidade	und	1,00
9.2.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1,00 unidade	und	1,00
9.2.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1,00 unidade	und	1,00
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO			
10.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1,00
10.2	CAIXAS DE PASSAGEM		und	
10.2.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 28 unidades	und	28,00
10.2.2	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 18 unidades	und	18,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:		REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS		
LOCAL:		VARGEM GRANDE - VARGEM ALTA		
MEMORIAL DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
10.3	ELETRODUTOS E CONEXÕES			
10.3.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 15,60 metros	m	15,60
10.3.2	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Conforme Projeto Elétrico: 16 unidades	und	16,00
10.4	CHAVES E DISJUNTORES			
10.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 3 unidades	und	3,00
10.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 2 unidades	und	2,00
10.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1,00
10.4.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1,00
10.4.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1,00
10.4.6	Mini-Disjuntor bipolar 80 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	Conforme Projeto Elétrico: 2 unidades	und	2,00
10.4.7	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Conforme Projeto Elétrico: 3 unidades	und	3,00
10.5	FIOS E CABOS			
10.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 243,40 metros	m	243,40
10.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 138,55 metros	m	138,55
10.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Estrutural: 130,80 metros	m	130,80
10.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Estrutural: 15,60 metros	m	15,60
10.5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Estrutural: 46,80 metros	m	46,80
10.6	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)		m	
10.6.1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"			
10.7	APARELHOS ELÉTRICOS		und	
10.7.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto Elétrico: 18 unidades	und	18,00
10.8	INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS		und	
10.8.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 9 unidades	und	9,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:		REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS		
LOCAL:		VARGEM GRANDE - VARGEM ALTA		
MEMORIAL DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
10.8.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 17 unidades	und	17,00
10.8.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1,00
10.8.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1,00
11	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS			
11.1	LOUÇAS		und	
11.1.1	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00 unidades que serão utilizadas no banheiro social e no banheiro PNE	und	2,00
11.1.2	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	2,00 unidades que serão utilizadas no banheiro social e no banheiro PNE	und	2,00
11.1.3	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	1,00 unidade	und	1,00
11.1.4	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	2,00 unidades que serão instaladas no banheiro social e no banheiro PNE	und	2,00
11.1.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2,00 unidades que serão instalados no banheiro social e no banheiro PNE	und	2,00
11.2	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS			
11.2.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2,00 unidades que serão instaladas no banheiro social e no banheiro PNE	und	2,00
11.2.2	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2,00 unidades.	und	2,00
11.2.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00 unidade	und	1,00
11.2.4	RÉGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	1,00 unidade	und	1,00
11.2.5	RÉGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	1,00 unidade	und	1,00
11.2.6	RÉGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1,00 unidade	und	1,00
12	PINTURA			
12.1	SOBRE PAREDES E FORROS			
12.1.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	(area total emboço de paredes) - (area total de cerâmica de paredes) = 456,61m ² - 66,86m ² = 389,75m ²	m2	389,75
12.2	SOBRE MADEIRA			
12.2.1	Pintura com verniz filtro solar fosco, linha Premium, em madeira, a três demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	0,80x2,10x2,00= 3,36m ² 0,60x2,10x2,00= 2,52m ² Total: 3,36+2,52= 5,88m ²	m2	5,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS			
LOCAL:	VARGEM GRANDE - VARGEM ALTA			
MEMORIAL DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
12.3	SOBRE TETO			
12.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	Area do teto: 144,87m².	m2	144,87
12.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	Area do teto: 144,87m².	m2	144,87
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS			
13.1	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA			
13.1.1	Limpeza geral da obra	Conforme Projeto Arquitetônico: 163,55m2	m2	163,55
14	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
14.1	Administração do canteiro de obras	1 unidade	und	1,00

Vargem Alta - ES, 16 de agosto de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

Local: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A demolição da alvenaria de elementos cerâmicos vazados será realizada para adequação ao projeto de reforma da construção.

Será realizado a retirada de tanque para adequação ao projeto de reforma da construção.

1.2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

O tapume de chapa de madeira compensada será com espessura de 6 mm com aproveitamento de 2x em torno da construção.

A placa de obra será em chapa de aço galvanizado contendo as informações sobre a construção.

2 PAREDES E PAINÉIS:

2.1 VERGAS/CONTRAVERGA

A verga moldada in loco será em concreto para janelas com até 1,50 metros de vão.

A verga moldada in loco será em concreto para portas com até 1,50 metros de vão.

A contraverga será moldada em concreto para vãos com até 1,5 metros.

2.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

A alvenaria de vedação será de blocos cerâmicos furados na vertical com dimensões de 9x19x39cm de paredes com área líquida maior ou igual 6 m² em vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

3 ESQUADRIAS DE MADEIRA

3.1 MARCOS E ALIZARES

As aduelas/ marcos/ batentes para portas com dimensão de 0,80x 2,10, padrão médio com fornecimento e montagem conforme projeto.

As aduelas/ marcos/ batentes para portas com dimensão de 0,60x 2,10, padrão médio com fornecimento e montagem conforme projeto.

3.2 PORTA EM MADEIRA E ACESSÓRIOS

A porta será de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média) com dimensões de 0,80x2,10 metros e espessura de 3,5 cm, incluso dobradiças, sendo fornecimento e instalação.

A porta será de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média) com dimensões de 0,60x2,10 metros e espessura de 3,5 cm, incluso dobradiças, sendo fornecimento e instalação.

A fechadura será de embutir para porta de banheiro, completa, com acabamento padrão médio, incluso execução de furo sendo fornecimento e instalação.

O alizar/ guarnição será com dimensões de 5x1,5 cm para porta de 0,60 x2,10cm fixado com pregos, sendo fornecimento e instalação.

O alizar/ guarnição será com dimensões de 5x1,5 cm para porta de 0,80 x2,10cm fixado com pregos, sendo fornecimento e instalação.

4 ESQUADRIAS METÁLICAS

4.1 ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

Local: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

A janela será de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros padronizada.

5 VIDROS E ESPELHOS

5.1 VIDROS PARA ESQUADRIAS E ESPELHOS

O vidro será liso comum transparente com espessura de 4mm.

O espelho cristal será executado com espessura de 4mm, fixado com parafusos sem moldura.

6 IMPERMEABILIZAÇÃO

6.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE

A impermeabilização será realizada na laje descoberta, com emulsão asfáltica com elastômeros, 3 demãos.

7 REVESTIMENTO DE PAREDES

7.1 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA

O chapisco será aplicado em alvenaria e estrutura de concreto aparentes com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual.

O emboço ou massa única será em argamassa com traço de 1:2:8, preparo mecânico com betoneira de 400 litros, aplicada manualmente com espessura de 25mm.

8 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

8.1 LASTRO DE CONTRAPISO

O contrapiso será em argamassa com traço de 1:4 (cimento e areia), sendo o preparo mecânico com betoneira 400 litros, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido e espessura de 2 centímetros nivelado.

8.2 ACABAMENTOS

O revestimento será cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensão de 35x35 centímetros, aplicada em ambientes de área maior que 10 m².

O piso de borracha canelada, com espessura de 3,5mm fixado com cola será executado em rampa de acesso.

O revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões de 20x20cm aplicadas em ambientes internos.

8.3 DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

O rodapé será cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões de 35x35cm.

9 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

9.1 REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC

O tubo será em pvc com diâmetro de 20mm, instalado em ramal de distribuição de água, sendo fornecimento e instalação conforme projeto.

O tubo será em pvc com diâmetro de 25mm, instalado em ramal de distribuição de água, sendo fornecimento e instalação conforme projeto.

O tubo será em pvc com diâmetro de 32mm, instalado em ramal de distribuição de água, sendo fornecimento e instalação conforme projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

Local: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

O registro de pressão bruto será em latão, roscável de 1/2" com acabamentos e canopla cromados, sendo o fornecimento e instalação em ramal de água.

9.2 RESERVATÓRIO

O adaptador com flanges livres será em pvc, soldável com diâmetro de 32mm, instalado em reservatório de água.

O adaptador com flanges livres será em pvc, soldável com diâmetro de 25mm, instalado em reservatório de água.

O adaptador com flanges livres será em pvc, soldável com diâmetro de 20mm, instalado em reservatório de água.

O tubo será em pvc, soldável com diâmetro de 32mm, instalado em ramal de distribuição de água, sendo fornecimento e instalação.

O kit de registro de gaveta bruto será de latão de 1/2", inclusive conexões, roscável e instalado em ramal de água fria, sendo fornecimento e instalação.

O registro de gaveta bruto será latão roscável 3/4", instalado em reservatório de água.

O registro de gaveta bruto será latão roscável 1", instalado em reservatório de água.

10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro de distribuição de energia será em chapa de aço galvanizado para 12 disjuntores termomagnéticos, com barramento trifásico e neutro, sendo fornecimento e instalação.

10.2 CAIXAS DE PASSAGEM

A caixa retangular será 4" x 2" média (1,30 m do piso) em pvc, instalada em parede sendo fornecimento e instalação.

A caixa sextava será 3" x 3", metálica, instalada em laje sendo fornecimento e instalação.

10.3 ELETRODUTOS E CONEXÕES

O eletroduto será flexível corrugado em pvc, diâmetro de 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro sendo fornecimento e instalação.

O eletroduto será flexível corrugado em pvc, diâmetro de 40mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro sendo fornecimento e instalação.

A abraçadeira será em aço para amarração de eletrodutos com parafuso de fixação.

10.4 CHAVES E DISJUNTORES

O disjuntor será monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A sendo fornecimento e instalação.

O disjuntor será monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A sendo fornecimento e instalação.

O disjuntor será monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A sendo fornecimento e instalação.

O disjuntor será bipolar tipo DIN, corrente nominal de 10A sendo fornecimento e instalação.

O disjuntor será bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A sendo fornecimento e instalação.

O Mini-disjuntor será bipolar de 80 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

Local: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

O dispositivo dsp será de classe II, 1 polo, tensão máxima de 175V, com corrente máxima de 20 KA (Tipo AC).

10.5 FIOS E CABOS

O cabo será de cobre flexível isolado de 1,5mm², anti-chamas 450/750V, para circuitos terminais sendo fornecimento e instalação.

O cabo será de cobre flexível isolado de 2,5mm², anti-chamas 450/750V, para circuitos terminais sendo fornecimento e instalação.

O cabo será de cobre flexível isolado de 6mm², anti-chamas 450/750V, para circuitos terminais sendo fornecimento e instalação.

O cabo será de cobre flexível isolado de 16mm², anti-chamas 450/750V, para circuitos terminais sendo fornecimento e instalação.

O cabo será de cobre flexível isolado de 25mm², anti-chamas 450/750V, para circuitos terminais sendo fornecimento e instalação.

10.6 APARELHOS ELÉTRICOS

A luminária será tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente de 2x40W, completa, sendo fornecimento e instalação do item.

10.7 INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS

O interruptor será simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa, sendo fornecimento e instalação.

A tomada baixa será de imbutir (1 módulo) 2P+T 10 A, sendo incluído suporte e placa, com fornecimento e instalação.

A tomada média será de imbutir (1 módulo) 2P+T 20 A, sendo incluído suporte e placa, com fornecimento e instalação.

A tomada alta será de imbutir (1 módulo) 2P+T 10 A, sendo incluído suporte e placa, com fornecimento e instalação.

11 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS

11.1 LOUÇAS

A saboneteira de sobrepor (fixada em parede) será tipo concha, em aço inoxidável, sendo fornecimento e instalação.

A papelreira de parede será em metal cromado sem tampa, incluso fixação.

O tanque será em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em pvc.

O vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, sendo fornecimento e instalação.

O lavatório será em louça branca com coluna, 44x35,5cm, padrão popular, sendo fornecimento e instalação.

11.2 TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS

A torneira de mesa será cromada, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio, sendo fornecimento e instalação.

A torneira de mesa será cromada, 1/2" ou 3/4", para tanque, padrão médio, sendo fornecimento e instalação.

A torneira de mesa será cromada, 1/2" ou 3/4", para pia da cozinha, padrão médio, sendo fornecimento e instalação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS

Local: SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

O registro de gaveta bruto será de latão roscável de 1/2", sendo fornecimento e instalação em rede de água.

O registro de gaveta bruto será de latão roscável de 3/4", sendo fornecimento e instalação em rede de água.

O registro de gaveta bruto será de latão roscável, 1", instalado em reservação de água.

12 PINTURA

12.1 SOBRE PAREDES E FORROS

A aplicação da pintura será manual com tinta texturizada acrílica em paredes externas e internas de casas, uma cor.

12.2 SOBRE MADEIRA

A pintura em madeira será em verniz sintético brilhante, sendo realizado três demãos.

13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

13.1 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

Após o término de todos os serviços para execução da reforma será realizado limpeza final da obra.

Vargem Alta - ES, 16 de agosto de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D



DETALHAMENTO DO BDI

PROponente: **Prefeitura de Vargem Alta**
Obra: **REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA ANEXA AO CAMPO DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS**
Contrato: **1028661-93**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,00	%
Riscos - R	1,00	%
Seguros e Garantias Contratuais - S+G	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	1,00	%
Lucro - L	5,16	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	13,15	%
<i>Percentual da base de cálculo para o ISS:</i>	100,00	%
<i>Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):</i>	5,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,50	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 =$$

29,63%

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Edificações é de 100 %, com a respectiva alíquota de 5 %

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

Eng./Arq. **GERALDO BRUNORO ESTEVES**
CREA/CAU: **CREA - ES 033738/D**

Nome **JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ**
Cargo **Prefeito Municipal**