



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SINAPI	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	1.40	107.55	150.57
						Subtotal	150.57
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
2.1	SINAPI	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m2	70.99	104.50	7,418.46
2.2	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m2	437.29	5.00	2,186.45
						Subtotal	9,604.91
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
3.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m2	2.74	8.42	23.07
3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m2	7.75	8.82	68.36
3.3	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m2	2.77	2.12	5.87
3.4	CPU	10218	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	m2	8.93	259.93	2,321.17
3.5	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m2	46.29	0.29	13.42
3.6	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	und	10.21	3.00	30.63
						Subtotal	2,462.53



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
4.1	SINAPI	87471	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m2	48.46	5.40	261.68
Subtotal							261.68
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
5.1	MARCOS E ALIZARES						
5.1.1	SINAPI	90802	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	und	202.00	4.00	808.00
5.1.2	SINAPI	90800	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	und	185.29	6.00	1,111.74
5.1.3	SINAPI	90803	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	und	210.35	1.00	210.35
5.2	PORTA EM MADEIRA E ACESSÓRIOS						
5.2.1	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	396.92	4.00	1,587.68
5.2.2	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	373.54	6.00	2,241.24
5.2.3	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	413.86	1.00	413.86
5.2.4	SINAPI	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	81.74	7.00	572.18



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
5.2.5	SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	63.42	4.00	253.68
5.2.6	SINAPI	90826	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	27.67	5.00	138.35
5.2.7	SINAPI	90828	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	30.80	4.00	123.20
5.2.8	SINAPI	90829	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	32.40	1.00	32.40
Subtotal							7,492.68
6	ESQUADRIAS METÁLICAS						
6.1	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)						
6.1.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA AF_07/2016	m2	553.86	6.90	3,821.63
Subtotal							3,821.63
7	VIDROS E ESPELHOS						
7.1	VIDROS PARA ESQUADRIAS E ESPELHOS						
7.1.1	SINAPI	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m2	174.80	4.32	755.14
7.1.2	SINAPI	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m2	477.91	0.50	238.96
Subtotal							994.09
8	ESTRUTURA METÁLICA						
8.1	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m2	50.10	2.12	106.21
Subtotal							106.21



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
9	REVESTIMENTO DE PAREDES						
9.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA						
9.1.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m2	3.73	17.39	64.86
9.1.2	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. AF_06/2014	m2	46.86	31.16	1,460.16
						Subtotal	1,525.02
10	PISOS INTERNOS E EXTERNOS						
10.1	LASTRO DE CONTRAPISO						
10.1.1	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	m3	431.26	8.08	3,484.58
10.1.2	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	25.00	182.61	4,565.25
10.1.3	SINAPI	85662	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m2	11.96	80.81	966.49
10.2	ACABAMENTOS						
10.2.1	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	32.62	99.00	3,229.38
10.2.2	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	70.29	37.48	2,634.47
10.2.3	IOPES	200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	58.96	13.08	771.20



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL	
	ORGÃO	CÓDIGO						
10.3	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS							
10.3.1	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	5.22	27.49	143.50	
							Subtotal	15,794.86
11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS							
11.1	REDE DE ÁGUA FRIA							
11.1.1	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	und	126.88	3.00	380.64	
11.1.2	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	73.47	3.00	220.41	
11.2	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS							
11.2.1	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	und	28.00	3.00	84.00	
11.2.2	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	und	8.95	3.00	26.85	
							Subtotal	711.90
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
12.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							
12.1.1	SINAPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	228.59	1.00	228.59	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
12.2	CAIXAS DE PASSAGEM						
12.2.1	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	14.00	24.00	336.00
12.2.2	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	4.76	20.00	95.20
12.3	ELETRODUTOS E CONEXÕES						
12.3.2	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12.56	35.00	439.60
12.3.3	IOPES	160322	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	8.58	20.00	171.60
12.4	CHAVES E DISJUNTORES						
12.4.1	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	13.36	3.00	40.08
12.4.2	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	16.37	1.00	16.37
12.4.3	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	15.07	1.00	15.07
12.4.4	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	74.83	1.00	74.83
12.4.5	SINAPI	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	156.64	2.00	313.28



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
12.5	FIOS E CABOS						
12.5.1	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	2.07	255.95	529.82
12.5.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	4.67	89.40	417.50
12.5.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	6.35	130.80	830.58
12.5.4	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	15.66	30.40	476.06
12.6	APARELHOS ELÉTRICOS E LÂMPADAS						
12.6.1	SINAPI	73953/004	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X20W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	157.87	11.00	1,736.57
12.6.2	SINAPI	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	87.66	9.00	788.94
12.6.3	SINAPI	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	23.55	9.00	211.95
12.7	INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS						
12.7.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	23.65	12.00	283.80
12.7.2	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	24.96	10.00	249.60
12.7.3	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	28.37	2.00	56.74
12.8	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)						
12.8.1	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	m	6.24	80.00	499.20
Subtotal							7,811.38



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
13	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS						
131	LOUÇAS						
13.1.1	SINAPI	88571	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	77.99	7.00	545.93
13.1.2	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	62.13	7.00	434.91
13.1.3	SINAPI	74234/1	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	567.96	4.00	2,271.84
13.1.4	SINAPI	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	257.56	2.00	515.12
13.1.5	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	441.96	2.00	883.92
13.1.6	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	763.18	1.00	763.18
13.2	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS						
13.2.1	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	84.53	8.00	676.24
13.2.2	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	100.55	2.00	201.10
						Subtotal	6,292.24



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

SINAPI- Data Base MARÇO/2018

IOPES - MARÇO/2018

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

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

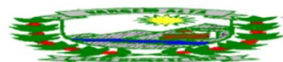
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
14	PINTURA						
14.1	SOBRE PAREDES E FORROS						
14.1.1	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF 06/2014	m2	18.26	485.50	8,865.23
14.1.2	SINAPI	73924/001	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, 2 DEMAOS	m2	28.45	14.64	416.51
						Subtotal	9,281.74
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS						
15.1	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA						
15.1.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	2.64	117.93	311.34
15.1.2	SINAPI	74072/002	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2"	m	125.55	1.95	244.82
						Subtotal	556.16
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
16.1	CPA		Administração do canteiro de obras	und	3,727.03	1.00	3,727.03
						Subtotal	3,727.03
						Valor Total	70,594.64

Vargem Alta - ES, 10 de maio de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

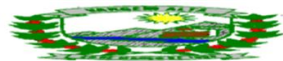
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	$(2,00 \times 18,10 = 36,20 \times 2 = 72,40) + (2,50 \times 7,03 = 35,15) = 107,55 \text{m}^2$	m2	107.55
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
2.1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	$(17,15 \times 2 \text{ lados} = 34,30 \text{m}) + (6,60 \times 2 \text{ lados} = 13,20 \text{m}) = 47,50 \text{m} \times 2,20 = 104,50 \text{m}^2$	m2	104.50
2.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	$2,00 \times 2,50 = 5,00 \text{m}^2$	m2	5.00
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
3.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	$(0,15 \times 2,55 = 0,36 \text{m}^2) + (0,40 \times 0,15 = 0,06 \text{m}^2) + (2,50 \times 3,20 = 8 \text{m}^2) = 8,42 \text{m}^2$ - Os quantitativos de retirada do reboco se referem a diversas rachaduras na parte interna e externa.	m2	8.42
3.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	$(0,60 \times 2,10 = 1,26 \times 3 = 3,78 \text{m}^2) + (0,80 \times 2,10 = 1,68 \times 3 = 5,04 \text{m}^2) = 8,82 \text{m}^2$	m2	8.82
3.3	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	$2,00 \times 1,06 = 2,12 \text{m}^2$	m2	2.12
3.4	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	Pavimento térreo - Externo: $(18,10 \times 2,55 = 46,15 - 0,72(2 \text{ janelas de } 0,60 \times 0,60) - 6,48(3 \text{ portas de enrolar de } 1,80 \times 1,20) - 0,06(\text{ passagem do caixa de } 0,30 \times 0,20) = 46,15 - 7,26 = 38,89 \text{m}^2) + (4,83 \times 2,55 = 12,32 - 0,36(\text{báscula}) - 1,68(\text{porta de } 0,80 \times 2,10) = 12,32 - 2,04 = 10,26 \text{m}^2) + (4,83 \times 2,55 = 12,32 - 1,68(\text{porta } 0,80 \times 2,10) = 10,63 \text{m}^2) + (18,10 \times 2,55 = 46,19 - 2,52(7 \text{ basculas de } 0,60 \times 0,60) - 3,78(3 \text{ portas de } 0,60 \times 2,10) - 1,68(1 \text{ porta de } 0,80 \times 2,10) = 46,15 - 7,98 = 38,17 \text{m}^2) = 97,96 \text{m}^2$ Tetos do pavimento térreo: $(19,75 + 2,81 + 2,81 + 27,78 + 3,61 + 5,98 + 15,26 = 78 \text{m}^2) + (2,20 \times 18,15 = 39,93 \text{m}^2 - \text{teto da varanda}) = 117,93 \text{m}^2$ Paredes internas do pavimento térreo: $(2,48 \times 2,40 = 5,95 \times 2 = 11,90 \text{m}^2) + (8,46 \times 2,40 = 20,30 \times 2 = 40,60 - 0,06(\text{passagem do caixa de } 0,30 \times 0,20) - 6,48(3 \text{ portas de enrolar de } 1,80 \times 1,20) - 1,92(\text{passagem interna da cozinha de } 0,80 \times 2,40) = 40,60 - 8,46 = 32,14 \text{m}^2) = 44,04 \text{m}^2$ Total: $259,93 \text{m}^2$	m ²	259.93
3.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	Banheiro PNE: Abertura para porta de $0,90 \times 2,10 - 0,30 \times 2,10 \times 0,15 = 0,094 \text{m}^3$ Parede - $0,80 \times 1,60 \times 0,15 = 0,20 \text{m}^2$	m ³	0.29
3.6	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	1 unidade no banheiro PNE e 2 unidades nos vestiários	UNID.	3.00
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA			
4.1	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	$1,65 \times 2,40 = 3,96 \times 2 \text{ vestiários} = 7,92 - 2,52(2 \text{ portas de } 0,60 \times 2,10) = 5,40 \text{m}^2$	m2	5.40
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
5.1	MARCOS E ALIZARES			
5.1.1	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 08/2015	4 unidades	und	4.00
5.1.2	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 08/2015	6 unidades	und	6.00
5.1.3	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 08/2015	1 unidade	und	1.00
5.2	PORTA EM MADEIRA E ACESSÓRIOS			
5.2.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	4 unidades	und	4.00
5.2.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	6 unidades	und	6.00
5.2.3	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	1 unidade	und	1.00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

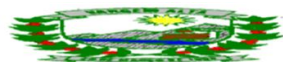
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
5.2.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7 unidades	und	7.00
5.2.5	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	4 unidades	und	4.00
5.2.6	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	5 unidades	und	5.00
5.2.7	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	4 unidades	und	4.00
5.2.8	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1 unidade	und	1.00
6	ESQUADRIAS METÁLICAS			
6.1	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)			
6.1.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA AF_07/2016	2,00x1,15= 2,30x3 unidades= 6,90m ² , INSTALAÇÃO NO SEGUNDO PAVIMENTO.	m2	6.90
7	VIDROS E ESPELHOS			
7.1	VIDROS PARA ESQUADRIAS			
7.1.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	0,60x0,60= 0,36x12 unidades= 4,32m ²	m2	4.32
7.1.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	(0,50x0,50x2)= 0,50m ²	m2	0.50
8	ESTRUTURA METÁLICA			
8.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_06/2016	2,00x1,06= 2,12m ² - substituição de telha danificada	m2	2.12
9	REVESTIMENTO DE PAREDES			
9.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA			
9.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Parte interna da escada - (4,86x0,95= 4,62-1,68= 2,94m ²) + (0,80x0,95= 0,76m ²) + (1,50+0,95= 1,42m ²) = 5,12m ² Arremates em emboço e rachaduras: (2,40x0,20= 0,48m ²) + (2,20x0,20= 0,44m ²) = 0,92m ² Paredes a construir nos vestiários: 1,65x2,40= 3,96x4 lados (2 vestiários) = 15,84-5,04(2 portas de 0,60x2,10)= 10,80m ² Parede do banheiro PNE: (0,15x1,60=0,24) + (0,15x2,10= 0,31)= 0,55m ² Total: 6,04m ² + 10,80m ² + 0,55m ² = 17,39m ²	m2	17.39
9.1.2	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	Parte interna da escada - (4,86x0,95= 4,62-1,68= 2,94m ²) + (0,80x0,95= 0,76m ²) + (1,50+0,95= 1,42m ²) = 5,12m ² Arremates em emboço, beiral e rachaduras: (2,40x0,20= 0,48m ²) + (2,20x0,20= 0,44m ²) + (0,15x(7,03+7,03+18,10+18,10) = 50,26x0,15= 7,53m ²) = 8,45m ² Colunas do 2º pavimento: (2,30x0,30= 0,69x2 lados= 1,38x3 unidades= 4,14m ²) + (0,15x2,30=0,35x2 lados= 0,70x3 unidades= 2,10m ²) = 6,24m ² Paredes a construir nos vestiários: 1,65x2,40= 3,96x4 lados (2 vestiários) = 15,84-5,04(2 portas de 0,60x2,10)= 10,80m ² Parede do banheiro PNE: (0,15x1,60=0,24) + (0,15x2,10= 0,31)= 0,55m ² Total: 19,81m ² + 10,80m ² + 0,55m ² = 31,16m ²	m2	31.16
10	PISOS INTERNOS E EXTERNOS			
10.1	LASTRO DE CONTRAPISO			
10.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	Calçadas: (Parte da varanda - 18,10x2,20= 39,82) + (Laterias - 7,03x1,20= 8,44x2 lados= 16,87) + (Parte posterior (rua) 1,20x18,10= 21,72) = 78,41x0,10= 7,84m ³ Rampa de acesso: 1,20x2,00x0,10 = 0,24m ³ Total: 7,84+0,24 = 8,08m ³	m3	8.08



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

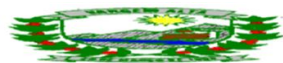
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
10.1.2	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	2º pavimento: (Sala -41,10m ²) + (área coberta - 53,38m ²) + (WC - 2,24m ²) + (WC- 2,28m ²)= 99m ² Escada: 0,25x0,80=0,20x14 degraus = 2,80m ² Calçadas: (Parte da varanda - 18,10x2,20= 39,82) + (Laterias - 7,03x1,20= 8,44x2 lados= 16,87) + (Parte posterior (rua) 1,20x18,10= 21,72) = 78,41	m2	182.61
10.1.3	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	Calçadas: (Parte da varanda - 18,10x2,20= 39,82) + (Laterias - 7,03x1,20= 8,44x2 lados= 16,87) + (Parte posterior (rua) 1,20x18,10= 21,72) = 78,41m ² Rampa de acesso: 1,20x2,00=2,40 m ²	m2	80.81
10.2	ACABAMENTOS			
10.2.1	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	2º pavimento: (Sala -41,10m ²) + (área coberta - 53,38m ²) + (WC - 2,24m ²) + (WC- 2,28m ²)= 99m ²	m2	99.00
10.2.2	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	Paredes dos banheiros do pavimento superior: (1,15x2,42= 2,78 - 1,26(porta)= 1,52m ²) + (1,15x2,45= 2,78-0,36 (báscula)= 2,42m ²) + (1,17x2,42= 2,83x2= 5,66 - 0,36(báscula) = 5,30m ²) + (1,95x2,42= 4,72x4= 18,88- 1,68 (porta)= 17,20m ²)= 26,44m ² Paredes a construir nos vestiários: 1,65x2,40= 3,96x4 lados (2 vestiários) = 15,84-5,04(2 portas de 0,60x2,10)= 10,80m ² Parede do banheiro PNE: 0,15x1,60=0,24m ²	m2	37.48
10.2.3	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	(21,70+6,53+3,70+20,50+8,23+2,75+2,00) = 65,41X0,20=13,08 M ²	M ²	13.08
10.3	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			
10.3.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	(6,60x4= 26,40 - 3,36(2portas de 0,60x2,10)= 23,04m) + (2,10x2= 4,20-1,26(porta de 0,60x2,10)= 2,94m) + (2,77 - 1,26(porta de 0,60x2,10)= 1,51m) = 27,49m	m	27.49



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

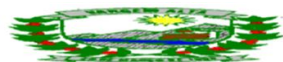
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS			
11.1	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC			
11.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	Serão instalados nos banheiros do pavimento superior e nos vestiários	und	3.00
11.1.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Serão instalados nos banheiros do pavimento superior e nos vestiários	und	3.00
11.2	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS			
11.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Serão instalados nos banheiros do pavimento superior e nos vestiários	und	3.00
11.2.2	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	Serão instalados nos banheiros do pavimento superior e nos vestiários	und	3.00
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
12.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO			
12.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1.00
12.2	CAIXAS DE PASSAGEM			
12.2.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 24 unidades	und	24.00
12.2.2	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 20 unidades	und	20.00
12.3	ELETRODUTOS E CONEXÕES			
12.3.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 35 metros, para serem instalados no segundo pavimento.	m	35.00
12.3.3	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	Conforme Projeto Elétrico: 20 unidades, para fixação de eletroduto no segundo pavimento.	und	20.00
12.4	CHAVES E DISJUNTORES			
12.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 3 unidades	und	3.00
12.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidades	und	1.00
12.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1.00
12.4.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme Projeto Elétrico: 1 unidade	und	1.00
12.4.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	Conforme Projeto Elétrico: 2 unidades	und	2.00
12.5	FIOS E CABOS			
12.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 255,95 metros	m	255.95
12.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 89,4 metros	m	89.40



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

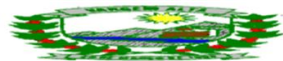
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
12.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Estrutural: 130,80 metros	m	130.80
12.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Estrutural: 30,40 metros	m	30.40
12.6	APARELHOS ELÉTRICOS		und	
12.6.1	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X20W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme Projeto Elétrico: 11 unidades	und	11.00
12.6.2	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	Conforme Projeto Elétrico: 9 unidades	und	9.00
12.6.3	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	Conforme Projeto Elétrico: 9 unidades	und	9.00
12.7	INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS		und	
15.7.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 12 unidades	und	12.00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

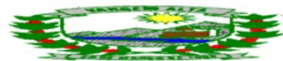
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
15.7.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 10 unidades	und	10.00
15.7.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Conforme Projeto Elétrico: 2 unidades	und	2.00
12.8	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)			
12.8.1	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	Conforme projeto elétrico, para passagem de eletrodutos.	m	80.00
13	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS			
13.1	LOUÇAS		und	
13.1.1	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	7 unidades que serão utilizadas nos banheiros e vestiários	und	7.00
13.1.2	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	7 unidades que serão utilizadas nos banheiros e vestiários	und	7.00
13.1.3	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4 unidades que serão instalados nos vestiários	und	4.00
13.1.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	2 unidades que serão instalados nos vestiários	und	2.00
13.1.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	2 unidades nos vestiários	und	2.00
13.1.6	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	1 unidade, para o banheiro PNE	und	1.00
13.2	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS			
13.2.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	8 unidades que serão instaladas nos banheiros e vestiários	und	8.00
13.2.2	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	2 unidades para a cozinha do pavimento térreo e superior	und	2.00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
14	PINTURA			
14.1	SOBRE PAREDES E FORROS			
14.1.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	Faixa frontal campo: $5,88 \times 18,10 = 106,43 - 52,97((1,68 - \text{portão de } 0,80 \times 2,10) + (0,72 - 2 \text{ b\u00e1sculas de } 0,60 \times 0,60) + (0,06 - \text{passagem do caixa } 0,30 \times 0,20) + (6,48 - 3 \text{ portas de enrolar } 1,20 \times 1,80) + (3,20 - \text{v\u00e3o da mureta pav sup de } 0,65 \times 4,93) + (20,21 - \text{v\u00e3o da mureta pav sup de } 4,10 \times 4,93) + (16,02 - \text{v\u00e3o da mureta pav sup de } 3,25 \times 4,93) + (4,60 - 2 \text{ janelas de } 1,15 \times 2,00)) = 53,46 \text{m}^2$ Faixa direita: $4,83 \times 5,88 = 28,40 - 1,68(\text{porta de } 0,80 \times 2,10) = 26,72 \text{m}^2$ Faixa posterior - rua: $18,10 \times 5,52 = 99,91 - 9,06((3,24 - 9 \text{ b\u00e1sculas de } 0,60 \times 0,60) + (5,04 - 4 \text{ portas de } 0,60 \times 2,10) + (1,68 - \text{porta de } 0,80 \times 2,10)) = 90,86 \text{m}^2$ Faixa esquerda: $4,83 \times 5,88 = 20,40 - 2,04((0,36 - \text{b\u00e1scula de } 0,60 \times 0,60) + (1,68 - \text{porta de } 0,80 \times 2,10)) = 26,36 \text{m}^2$ Paredes internas pav \u00e9rreo: $(2,48 \times 2,40 = 5,95 \times 2 = 11,90 \text{m}^2) + (8,46 \times 2,40 = 20,30 \times 2 = 40,60 - 0,06(\text{passagem do caixa de } 0,30 \times 0,20) - 6,48(3 \text{ portas de enrolar de } 1,80 \times 1,20) - 1,92(\text{passagem interna da cozinha de } 0,80 \times 2,40) = 40,60 - 8,46 = 32,14 \text{m}^2) = 44,04 \text{m}^2$ Paredes internas segundo pavimento: $((6,33 \times 0,95 = 6,01) + (9,25 \times 0,95 = 8,79) + (0,20 \times 2,30 = 0,46 \times 3 = 1,38) + (7,45 \times 2,42 = 18,03 - 4,60(2 \text{ janelas de } 2,00 \times 1,15) = 13,43) + (6,30 \times 2,42 = 15,25 \times 3 = 45,74 - 7,96(1 \text{ porta de } 0,80 \times 2,10 \text{ e umas janela de } 1,15 \times 2,00 \times 2 \text{ lados}) = 37,78) + (1,53 \times 2,42 = 3,70) + (3,15 \times 2,42 = 7,62) + (10,20 \times 2,42 = 24,68) + (2,77 \times 2,42 = 6,70 - 1,26(\text{ porta de } 0,60 \times 2,10) = 5,44) + (2,10 \times 2,42 = 5,08 \times 2 = 10,16 - 1,26(\text{ porta de } 0,60 \times 2,10) = 8,90)) = 117,73 \text{m}^2$ Escada: $2,40 \times 3,50 / 2 = 4,20 \times 2 = 8,40 \text{m}^2$ Tetos do pavimento \u00e9rreo: $(19,75 + 2,81 + 2,81 + 27,78 + 3,61 + 5,98 + 15,26 = 78 \text{m}^2) + (2,20 \times 18,15 = 39,93 \text{m}^2 - \text{teto da varanda}) = 117,93 \text{m}^2$ TOTAL: $485,50 \text{m}^2$	m2	485.50
14.1.2	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, 2 DEMAOS	Port\u00e3o da escada: $0,80 \times 2,10 = 1,68 \text{m}^2$ Portas de enrolar: $1,80 \times 1,20 = 2,16 \times 2 \text{ lados} = 4,32 \times 3 \text{ unidades} = 12,96 \text{m}^2$ Total: $14,64 \text{m}^2$	m2	14.64
15	SERVI\u00c7OS COMPLEMENTARES EXTERNOS			
15.1	TRATAMENTO, CONSERVA\u00c7\u00c3O E LIMPEZA			
15.1.1	Limpeza geral da obra	Conforme Projeto Arquitet\u00f4nico: $117,93 \text{m}^2$	m2	117.93
15.1.2	CORRIMA\u00d3 EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2"	$(0,80 + 1,15) = 1,95 \text{m} - \text{Barra de apoio para serem instaladas no banheiro PNE}$	m	1.95
16	ADMINISTRA\u00c7\u00c3O LOCAL			
16.1.1	Administra\u00e7\u00e3o do canteiro de obras	1 unidade	und	1.00

Vargem Alta - ES, 10 de maio de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

JO\u00c3O CHRIS\u00d3STOMO ALTO\u00c9
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES				
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	150.57	150.57				
		0.21%					
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	9,604.91	9,604.91				
		13.61%					
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2,462.53	1,231.26	1,231.26			
		3.49%					
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	261.68	52.34	209.35			
		0.37%					
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA	7,492.68				2,997.07	4,495.61
		10.61%					
6	ESQUADRIAS METÁLICAS	3,821.63					3,821.63
		5.41%					
7	VIDROS E ESPELHOS	994.09					994.09
		1.41%					
8	ESTRUTURA METÁLICA	106.21			106.21		
		0.15%					
9	REVESTIMENTO DE PAREDES	1,525.02			762.51	762.51	
		2.16%					
10	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	15,794.86		4,738.46	7,897.43	3,158.97	
		22.37%					



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES				
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS
11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	711.90			355.95	355.95	
		1.01%			50%	50%	
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,811.38		2,343.41	3,905.69	1,562.28	
		11.07%		30%	50%	20%	
13	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS	6,292.24				6,292.24	
		8.91%				100%	
14	PINTURA	9,281.74			2,784.52	2,784.52	3,712.70
		13%			30%	30%	40%
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	556.16					556.16
		0.79%					100%
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,727.03	745.41	745.41	745.41	745.41	745.41
		5%	20%	20%	20%	20%	20%
TOTAL SIMPLES		70,594.64	11,784.48	9,267.89	16,557.72	18,658.95	14,325.59
TOTAL ACUMULADO			11,784.48	21,052.37	37,610.09	56,269.04	70,594.64
% SIMPLES		100%	16.69%	13.13%	23%	26%	20%
% ACUMULADO			16.69%	29.82%	53%	80%	100%

Vargem Alta - ES, 10 de maio 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 E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

LOCAL: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	1.1- DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	Unidade
3.4	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	M2

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
SERVENTE (LABOR)	H	0.500000	4.65	2.33	
TOTAL A					2.33

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
REMOVEDOR (LABOR)	L	0.100000	24.85	2.49	
TOTAL B					2.49

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		2.33
MATERIAIS (TOTAL B)		2.49
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89.54%	2.08
SUBTOTAL		6.89
		-
TOTAL		6.89
BDI SOBRE O TOTAL	29.63%	2.04
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		8.93

Vargem Alta - ES, 10 de maio de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA
LOCAL:	BOA ESPERANÇA, 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	89.45	89.45	10.00	894.50
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.000000	32.25	31.12	20.00	622.40
TOTAL A							1,516.90

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		1,516.90
MATERIAIS (TOTAL B)		-
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS ADERIDO (91,50%)	89.54%	1,358.23
SUBTOTAL		2,875.13
TOTAL		2,875.13
BDI SOBRE O TOTAL	29.63%	851.90
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		3,727.03

Vargem Alta - ES, 10 de maio de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

OBRA: **EDIFICAÇÃO**

CONTRATO: **REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA**

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	5.00	%
Riscos - R	1.00	%
Seguros e Garantias Contratuais - S+G	1.00	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0.60	%
Lucro - L	4.59	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	13.15	%
ISS	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%

Vargem Alta - ES, 10 de maio de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES

CREA-ES 033738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

Local: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza do terreno através do serviço de capina.

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.

3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

Demolições de argamassas na qual se encontram danificadas

Remoção de portas que estão danificadas para instalação de novas

Remoção de telha metálica, na qual se encontra com uma perfuração.

Remoção de pintura antiga

Remoção de vaso sanitário do banheiro PNE para adequação e vestiários.

4 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.

5 ESQUADRIAS DE MADEIRA

5.1 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.

As aduelas/ marcos/ batentes para portas com dimensão de 0,90x 2,10, padrão médio com fornecimento e montagem conforme projeto.

5.2 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 porta será de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média) com dimensões de 0,690x2,10 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

Local: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

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.

O alizar/ guarnição será com dimensões de 5x1,5 cm para porta de 0,90 x2,10cm fixado com pregos, sendo fornecimento e instalação.

6 ESQUADRIAS METÁLICAS

6.1 ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

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

7 VIDROS E ESPELHOS

7.1 VIDROS PARA ESQUADRIAS E ESPELHOS

O vidro será liso comum transparente com espessura de 4mm, que será instalado nas báculos

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

8 ESTRUTURA METÁLICA

Telhamento com telha de aço/alumínio e=0,5mm, com até duas águas, incluso içamento, será feita uma substituição da qual encontra-se perfurada.

9 REVESTIMENTO DE PAREDES

9.1 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.

10 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

10.1 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.

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

10.3 DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

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

11 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

11.1 REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC

Ponto de consumo terminal de água fria(subramal)com tubulação de PVC, DN 25mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgos e chumbamento em alvenaria. A instalação será feita nos vestiários e banheiro do pavimento superior.

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.

11.2 CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

Local: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

A caixa sifonada será em pvc com dimensão de 100x100x50mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

O ralo sifonado será em pvc, com dimensão de 100x40mm com junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminhamento de água pluvial.

12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1 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.

12.2 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.

12.3 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.

12.4 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 20A sendo fornecimento e instalação.

O disjuntor será monopolar tipo DIN, corrente nominal de 32A sendo fornecimento e instalação.

O disjuntor será bipolar tipo DIN, corrente nominal de 32A sendo fornecimento e instalação.

O disjuntor será bipolar tipo DIN, corrente nominal de 63A sendo fornecimento e instalação.

12.5 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 4mm², 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.

12.6 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.

Luminária do tipo Spot, de sobrepor, com uma lâmpada de 15w, sendo fornecimento e instalação do item.

Lâmpada compacta e fluorescente de 20w, base E27, sendo fornecimento e instalação do item.

12.7 INTERRUPTORES, TOMADAS E ESPELHOS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: REFORMA DA ÁREA GASTRONÔMICA E VESTIÁRIOS DO CAMPO DE BOA ESPERANÇA

Local: BOA ESPERANÇA, VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

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.

12.8 ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)

Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâmetro 1/2" a 1"

13 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS

13.1 LOUÇAS

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

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

Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação, sendo fornecimento e instalação.

Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, sendo fornecimento e instalação.

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.

13.2 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 pia da cozinha, padrão médio, sendo fornecimento e instalação.

14 PINTURA

14.1 SOBRE PAREDES E FORROS

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

Pintura com tinta protetora acabamento grafite esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.

15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

15.1 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

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