



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
4.1	74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3 LD.IN-LOCO	M	348,00	42,08	14.643,84	348,00	14.643,84		
4.2	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	386,75	169,35	16.490,37	355,81	11.250,71	30,94	5239,66
4.3	92916	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	775,00	12,39	6.901,61	744,00	6.517,44	31,00	384,17
4.4	92919	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	947,00	6,84	6.477,48	947,00	6.477,48		
4.5	92921	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.881,00	8,79	11.319,65	1.692,90	9.666,46	188,10	1.653,19
4.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	2,35	297,64	494,91	2,35	348,02	0,49	146,89
4.7	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	45,19	327,80	12.158,53	45,19	11.442,52	2,18	716,01
4.8	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	45,19	190,36	4.994,92	45,19	4.564,80	2,26	430,12
4.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	386,75	27,78	10.378,40	270,72	7.155,26	116,03	3.223,14
		SUBTOTAL				83.859,72		72.066,53		11.793,19
5		SUPERESTRUTURA								
5.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	156,80	69,79	6.576,88	133,28	4.935,36	23,52	1.641,52
5.2	92464	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	326,29	83,92	20.263,01	163,14	6.571,48	163,15	13.691,53



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
5.3	92916	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.031,00	12,29	6.740,58	1.000,07	6.360,45	30,93	380,13
5.4	92921	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.537,00	8,68	6.868,55	1.444,78	6.068,08	92,22	800,47
5.5	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	29,56	329,05	7.939,50	28,38	7.550,43	1,18	389,07
5.6	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	29,56	191,03	3.243,26	28,38	3.017,39	1,18	225,87
5.7	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATEREAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA)	M2	478,64	47,23	22.606,17			478,64	22.606,17
SUBTOTAL						74.237,95		34.503,19		39.734,76
6		PAREDES E PAINÉIS								
6.1	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS GERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	530,14	76,79	40.709,45			530,14	40.709,45
6.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	80,60	30,94	2.493,76			80,60	2.493,76
6.3	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	4,68	414,34	1.939,11			4,68	1.939,11
SUBTOTAL						45.142,33				45.142,33
7		COBERTURA								
7.1	92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M. AF_12/2015	UND	6,00	613,40	3.680,40			6,00	3.680,40
7.2	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO. AF_12/2015	M2	589,77	76,18	44.928,68			589,77	44.928,68



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
7.3	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	589,77	48,57	28.645,13			589,77	28.645,13
7.4	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	40,94	27,43	1.122,98			40,94	1.122,98
7.5	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	105,30	50,11	5.276,58			105,30	5.276,58
SUBTOTAL						83.653,77				83.653,77
8	PISO INTERNO E EXTERNO									
8.1	83532	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO - ESPESSURA 8 CM	M3	40,89	388,37	15.880,45			40,89	15.880,45
8.2	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018	M2	511,23	188,50	96.366,86			511,23	96.366,86
8.3	73892/002	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CA/AREIA/BRITA), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO (LADADA) EM CONCRETO 12 MPA, TRAÇO 1:3:5 (CIMENTOEM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	88,16	43,47	3.832,32			88,16	3.832,32
8.4	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro (FAIXA TÁTIL L = 40 CM)	M2	42,06	58,15	2.445,97			42,06	2.445,97
SUBTOTAL						118.525,59				118.525,59
9	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS									
9.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	845,83	3,49	2.951,95			845,83	2.951,95
9.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	156,79	7,78	1.219,83			156,79	1.219,83
9.3	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	309,78	30,84	9.553,62			309,78	9.553,62
9.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	442,72	42,08	18.629,66			442,72	18.629,66



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
9.5	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	473,34	32,06	15.175,28			473,34	15.175,28
9.6	87775	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	156,79	32,06	5.026,69			156,79	5.026,69
9.7	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	309,78	69,42	21.504,93			309,78	21.504,93
9.8	COMPOSIÇÃO	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante H = 1,10 m	M2	70,88	64,69	4.585,46			70,88	4.585,46
SUBTOTAL						78.647,40				78.647,40
10		ESQUADRIAS DE MADEIRA								
10.1	90801	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UND	2,00	185,21	370,42			2,00	370,42
10.2	90802	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2016	UND	22,00	192,99	4.245,78			22,00	4.245,78
10.3	90803	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2017	UND	5,00	200,74	1.003,70			5,00	1.003,70
10.4	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	2,00	399,96	799,92			2,00	799,92
10.5	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UND	22,00	396,73	8.728,06			22,00	8.728,06
10.6	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UND	5,00	413,34	2.066,70			5,00	2.066,70
10.7	90827	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UND	2,00	28,09	56,18			2,00	56,18



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
10.8	90828	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UND	22,00	31,07	683,54			22,00	683,54
10.9	90829	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UND	5,00	31,07	155,35			5,00	155,35
10.10	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	27,00	112,05	3.025,35			27,00	3.025,35
SUBTOTAL							21.135,00			21.135,00
11		ESQUADRIAS METÁLICAS								
11.1	73809/001	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIMAR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	M2	3,92	710,69	2.785,90			3,92	2.785,90
11.2	74067/001	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, DUAS FIXAS E DUAS MOVEIS, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M2	50,16	666,88	33.450,70			50,16	33.450,70
11.3	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M2	12,60	630,11	7.939,39			12,60	7.939,39
SUBTOTAL							44.175,99			44.175,99
12		SOLEIRAS E PEITORIS								
12.1	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	31,10	88,26	2.744,89			31,10	2.744,89
12.2	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	44,40	113,96	5.059,82			44,40	5.059,82
SUBTOTAL							7.804,71			7.804,71
13		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS								
13.1	73827/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	64,79	64,79			1,00	64,79
13.2	74102/001	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	183,57	183,57			1,00	183,57
13.3	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	2,00	829,40	1.658,80			2,00	1.658,80
13.4	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	51,00	7,54	384,54			51,00	384,54
13.5	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	6,00	7,80	46,80			6,00	46,80
13.6	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	36,00	12,40	446,40			36,00	446,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
13.7	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	18,00	7,54	135,72			18,00	135,72
13.8	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	24,00	10,80	259,20			24,00	259,20
13.9	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	27,50	17,82	490,05			27,50	490,05
13.10	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	32,00	26,28	840,96			32,00	840,96
13.11	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	83,00	50,83	4.218,89			83,00	4.218,89
13.12	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UND	14,00	68,15	954,10			14,00	954,10
13.13	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UND	2,00	11,37	22,74			2,00	22,74
13.14	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	M	143,15	59,37	8.498,82			143,15	8.498,82
13.15	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014_P	M	42,00	39,52	1.659,84			42,00	1.659,84
13.16	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UND	10,00	91,71	917,10			10,00	917,10
13.17	74104	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UND	12,00	155,40	1.864,80			12,00	1.864,80
13.18	74051/002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	138,71	277,42			2,00	277,42
13.19	COMPOSIÇÃO	Caixa retentora de matéria sólida de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa conc. esp.5cm, lastro conc. esp.10cm, revest. internamente c/ chap, reb. impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	UND	1,00	414,10	414,10			1,00	414,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
13.20	COMPOSIÇÃO	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2.00 m, Hútil 2.0m completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/ fundo esp.10 cm, tubo de limpeza e escavação, conf. detalhe em projeto	UND	1,00	4.082,57	4.082,57			1,00	4.082,57
13.21	COMPOSIÇÃO	Filtro anaeróbico de anéis pré-moldados de concreto, diâm. 2.0m, Hútil 2.0m, compl., incl. tampa c/visita 60cm, concreto p/ fundo esp. 10cm, escavação, brita 4 e tubulação de saída esgoto 150mm, conf. proj.	UND	1,00	4.422,74	4.422,74			1,00	4.422,74
SUBTOTAL						31.843,94				31.843,94
14		APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS								
14.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	5,00	431,75	2.158,75			5,00	2.158,75
14.2	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	5,00	175,45	877,25			5,00	877,25
14.3	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00	340,73	681,46			2,00	681,46
14.4	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2013	UND	11,00	262,73	2.890,03			11,00	2.890,03
14.5	COMPOSIÇÃO	Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	UND	6,00	661,36	3.968,19			6,00	3.968,19
14.6	COMPOSIÇÃO	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente	UND	6,00	1.753,45	10.520,71			6,00	10.520,71
14.7	COMPOSIÇÃO	Bancada de granito com espessura de 2 (PARA PIA E LAVATÓRIOS)	M2	16,37	414,59	6.786,83			16,37	6.786,83
14.8	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00	259,88	1.559,28			6,00	1.559,28
14.9	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	2,00	119,63	239,26			2,00	239,26
14.10	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	3,00	82,77	248,31			3,00	248,31



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
14.11	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	2,00	82,13	164,26			2,00	164,26
14.12	74175/001	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00	104,54	313,62			3,00	313,62
14.13	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	11,00	113,54	1.248,94			11,00	1.248,94
14.14	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	11,00	59,37	653,07			11,00	653,07
14.15	COMPOSIÇÃO	Saboneteira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	UND	11,00	68,09	748,98			11,00	748,98
14.16	COMPOSIÇÃO	Cabide de louça branca com 2 ganchos, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	UND	2,00	44,77	89,54			2,00	89,54
14.17	COMPOSIÇÃO	Papeleira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.	UND	11,00	40,91	449,97			11,00	449,97
SUBTOTAL						33.598,44				33.598,44
15		INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
15.1	COMPOSIÇÃO	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada de 41001 até 47000W, instalada em muro	UND	1,00	6.240,33	6.240,33			1,00	6.240,33
15.2	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UND	2,00	254,14	508,28			2,00	508,28
15.3	74131/006	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	730,72	730,72			1,00	730,72
15.4	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	253,82	253,82			1,00	253,82
15.5	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	29,00	15,26	442,54			29,00	442,54
15.6	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	23,42	46,84			2,00	46,84
15.7	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	99,13	99,13			1,00	99,13
15.8	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	132,21	132,21			1,00	132,21



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
15.9	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00	52,73	1.318,25			25,00	1.318,25
15.10	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00	5,75	2.587,50			450,00	2.587,50
15.11	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	624,00	2,89	1.803,36			624,00	1.803,36
15.12	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	4,55	546,00			120,00	546,00
15.13	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	6,17	370,20			60,00	370,20
15.14	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	15,22	1.522,00			100,00	1.522,00
15.15	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	53,00	13,20	699,60			53,00	699,60
15.16	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	15,00	26,59	398,85			15,00	398,85
15.17	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	UND	64,00	14,19	908,16			64,00	908,16
15.18	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	22,00	9,55	210,10			22,00	210,10
SUBTOTAL						18.817,89				18.817,89
16		APARELHOS ELÉTRICOS								
16.1	74094/001	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UND	11,00	89,18	980,98			11,00	980,98
16.2	93040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	11,00	15,24	167,64			11,00	167,64
16.3	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	53,00	149,71	7.934,63			53,00	7.934,63
16.4	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	64,00	26,06	1.667,84			64,00	1.667,84
16.5	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	41,26	165,04			4,00	165,04
16.6	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00	56,48	112,96			2,00	112,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
16.7	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	55,77	111,54			2,00	111,54
16.8	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (CHUVEIRO)	UND	2,00	41,90	83,80			2,00	83,80
16.9	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	15,00	30,90	463,50			15,00	463,50
16.10	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	22,00	27,57	606,54			22,00	606,54
16.11	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	82,50	165,00			2,00	165,00
SUBTOTAL							12.459,47			12.459,47
17		INSTALAÇÃO TELEFONICA E LÓGICA								
17.1	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,10	9,42	340,06			36,10	340,06
17.2	73768/001	FIO TELEFONICO FI 0,6MM, 2 CONDUTORES (USO INTERNO)- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,10	2,28	82,31			36,10	82,31
17.3	73768/010	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00	1,67	41,75			25,00	41,75
17.4	83371	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA , DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	106,90	213,80			2,00	213,80
17.5	83366	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	67,68	135,36			2,00	135,36
17.6	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	29,80	59,60			2,00	59,60
17.7	83484	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	UND	1,00	84,29	84,29			1,00	84,29
17.8	COMPOSIÇÃO	Cabo par trançado CAT 5E	M	61,10	5,98	365,27			61,10	365,27
17.9	COMPOSIÇÃO	Espelho com conector RJ 45 fêmea	UND	2,00	27,07	54,15			2,00	54,15
SUBTOTAL							1.376,59			1.376,59
18		INSTALAÇÃO DE SPDA								
18.1	COMPOSIÇÃO	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm2, inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	UND	1,00	282,69	282,69			1,00	282,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)	Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	B.D.I: 29,63 %	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL
18.2	COMPOSIÇÃO	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	UND	2,00	690,51	1.381,02			2,00	1.381,02
18.3	COMPOSIÇÃO	Condutor de cobre nú, seção de 35mm2, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	M	47,20	61,83	2.918,32			47,20	2.918,32
18.4	COMPOSIÇÃO	Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x250mm, ref. TEL-024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	UND	44,33	30,77	1.364,16			44,33	1.364,16
SUBTOTAL						5.946,19				5.946,19
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS									
19.1	COMPOSIÇÃO	BARRA DE APOIO PARA PNE EM AÇO INOXIDÁVEL DIAMETRO 2" - COMPR 80 CM	UND	366,28	210,74	77.190,50			366,28	77.190,50
SUBTOTAL						77.190,50				77.190,50
20	PINTURA									
20.1	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	442,72	3,90	1.726,61			442,72	1.726,61
20.2	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.AF_06/2014	M2	442,72	11,85	5.246,23			442,72	5.246,23
20.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	630,13	13,43	8.462,65			630,13	8.462,65
20.4	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	98,70	28,39	2.802,09			98,70	2.802,09
SUBTOTAL						18.237,58				18.237,58
21	LIMPEZA GERAL DA OBRA									
21.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	535,76	2,75	1.473,34			535,76	1.473,34
SUBTOTAL						1.473,34				1.473,34
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
23.1	2706	Engenheiro junior (leis sociais) igual a 77.5%	HS	960,00	52,68	50.572,80	230,40	12.137,47	729,60	38.435,33
23.2	4083	Encarregado geral de obras (inclusive leis sociais de 77.5%)	HS	1.760,00	22,79	40.110,40	422,40	9.626,50	1.337,60	30.483,90
SUBTOTAL						90.683,20		21.763,97		68.919,23
TOTAL GERAL						904.006,24		176.129,99		727.876,25

Vargem Alta / ES, 04 de Janeiro de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES

ALMIRO OFRANTI FILHO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	<small>Ref. de Custos Original: SINAPI - Data Base: Janeiro/2016 (IOPEs - Data Base: Janeiro de 2016)</small>	<small>Ref. de Custos: SINAPI - Data Base: Outubro / 2018 (IOPEs - Data Base: Setembro de 2018)</small>
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES	<small>B.D.I: 29,63 %</small>	

LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL		SERVIÇOS EXECUTADOS		SERVIÇOS A EXECUTAR	
					P. UNIT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL	QUANT.	P. TOTAL

CREA-ES 033738/D

PREFEITO MUNICIPAL EM EXERCÍCIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	2 - SERVIÇOS PRELIMINARES	Unidade
2.2	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (3 utilizações)	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
CARPINTEIRO	H	2,671000	5,54	14,80	
SERVENTE	H	8,332500	4,07	33,91	
TOTAL A					48,71

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
PEÇA MADEIRA DE LEI 7X5CM (BRUTA)	M	6,720000	11,03	74,12	
PEÇA MADEIRA DE LEI 7X12CM (BRUTA)	M	17,760000	18,79	333,71	
PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	KG	0,504000	5,99	3,02	
RESERVATORIO DE POLIETILENO 1.000 L C/ TAMPA	UND	0,500000	328,52	164,26	
TOTAL B					575,11

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		48,71
MATERIAIS (TOTAL B)		575,11
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	90,92%	44,29
SUBTOTAL		668,11
		-
TOTAL		668,11
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	197,96
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		866,07



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	2 - SERVIÇOS PRELIMINARES	Unidade
2.3	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (3 utilizações)	M

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
ENCANADOR	H	0,484000	5,54	2,68	
SERVENTE	H	0,484000	4,07	1,97	
TOTAL A					4,65

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
P/CX.AGUA 25MM	UND	0,020000	8,42	0,17	
ADAFI TUBO DE PVC SOLDERADO ENTRE	UND	0,060000	11,18	0,67	
P/CX.AGUA 32MM	UND	0,080000	1,30	0,10	
REGISTRO 32MM X 1"	UND	0,020000	30,92	0,62	
D=3/4"	UND	0,346800	48,53	16,83	
FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	M	0,060000	0,12	0,01	
JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	UND	0,020000	0,64	0,01	
JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 32MM	UND	0,040000	0,52	0,02	
LUVA DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	UND	0,002240	25,29	0,06	
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	L	0,020000	32,20	0,64	
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	UND	0,020000	2,30	0,05	
TE DE PVC SOLDAVEL DE 32MM	UND	0,020000	33,70	0,67	
PLAST)DN 20MM (3/4)	UND	0,505000	2,45	1,24	
USO GERAL 1/2	M	0,121200	4,80	0,58	
TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	M				
TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 32MM	M				
TOTAL B					21,70

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		4,65
MATERIAIS (TOTAL B)		21,70
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	90,92%	4,23
SUBTOTAL		30,58
		-
TOTAL		30,58
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	9,06
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		39,64



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	8 - PISO INTERNO E EXTERNO	Unidade
8.4	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro (FAIXA TÁTIL L = 40 CM)	M2

1 - MÃO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
LADRILHISTA		H	0,300000	6,42	1,93	
SERVENTE		H	0,200000	4,72	0,94	
TOTAL A						2,87

2 - MATERIAIS		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC		KG	4,800000	0,49	2,35	
LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO 20X20CM COLORIDO		M2	1,100000	33,70	37,07	
					-	
					-	
TOTAL B						39,42

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		2,87
MATERIAIS (TOTAL B)		39,42
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	2,57
SUBTOTAL		44,86
		-
TOTAL		44,86
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	13,29
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		58,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	9 - REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS	Unidade
9.8	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante H = 1,10 m	M2

1 - MÃO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
LADRILHISTA		H	0,400000	6,42	2,57	
SERVENTE		H	0,220000	4,72	1,04	
TOTAL A						3,61

2 - MATERIAIS		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
CERAMICA 10X10 CM COR BRANCA OU AREIA		KG	1,050000	38,21	40,12	
CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL		M2	0,250000	2,98	0,75	
CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC		KG	4,500000	0,49	2,21	
TOTAL B						43,07

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		3,61
MATERIAIS (TOTAL B)		43,07
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	3,23
SUBTOTAL		49,91
		-
TOTAL		49,91
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	14,79
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		64,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	13 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS	Unidade
13.20	Caixa retentora de matéria sólida de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa conc. esp.5cm, lastro conc. esp.10cm, revest. internamente c/ chap, reb. impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	UND

1 - MÃO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	0,501500	5,42	2,72		
ARMADOR	H	0,196000	6,42	1,26		
CARPINTEIRO	H	0,305500	6,42	1,96		
PEDREIRO	H	5,258000	6,42	33,76		
SERVENTE	H	14,144000	4,72	66,76		
TOTAL A						106,45

2 - MATERIAIS		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ACO CA-50 DE 8.0MM	KG	2,817500	3,99	11,24		
ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,049000	6,82	0,33		
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,161181	58,75	9,47		
BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	UND	36,764000	1,37	50,37		
BRITA 1	M3	0,022355	70,02	1,57		
BRITA 2	M3	0,052275	70,02	3,66		
CAL HIDRATADO	KG	4,342400	0,66	2,87		
CIMENTO CP III - 40	KG	47,713700	0,36	17,18		
DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,094000	13,26	1,25		
IMPERMEABILIZANTE	KG	1,200000	6,85	8,22		
PREGO 18X27	KG	0,035250	11,19	0,39		
SARRAFO DE MADEIRA 10 X 2.5 CM	M	0,117500	5,58	0,66		
TABUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM	M	0,235000	40,27	9,46		
TOTAL B						116,66

3 - EQUIPAMENTOS		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BETONEIRA 320 L (E301)	H	0,060690	16,73	1,02		
TOTAL C						1,02

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		106,45
MATERIAIS (TOTAL B)		116,66
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		1,02
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	95,32
SUBTOTAL		319,45
		-
TOTAL		319,45
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	94,65
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		414,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	13 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS	Unidade
13.20	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2.00 m, Hútil 2.0m completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/ fundo esp.10 cm, tubo de limpeza e escavação, conf. detalhe em projeto	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	4,820000	5,42	26,12	
ENCANADOR	H	4,820000	6,42	30,94	
PEDREIRO	H	5,542000	6,42	35,58	
SERVEENTE	H	41,162000	4,72	194,28	
TOTAL A					286,93

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,340300	58,75	19,99	
BRITA 1	M3	0,114100	70,02	7,99	
BRITA 2	M3	0,266500	70,02	18,66	
CIMENTO CP III - 40	KG	127,102500	0,36	45,76	
FOSSA ANEIS PRE-MOLDADOS DIAM. 2M,H=2M,TAMPA 60CM	UND	1,000000	1.991,33	1.991,33	
IMPERMEABILIZANTE	L	1,800000	5,58	10,04	
TUBO DE FERRO FUNDIDO DE 150MM	M	2,020000	251,26	507,55	
TOTAL B					2.601,32

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BETONEIRA 320 L (E301)	H	0,252700	16,73	4,23	
TOTAL C					4,23

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		286,93
MATERIAIS (TOTAL B)		2.601,32
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		4,23
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	256,92
SUBTOTAL		3.149,40
TOTAL		3.149,40
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	933,17
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		4.082,57



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	13 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS	Unidade
13.21	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâm. 2.0m, Hútil 2.0m, compl., incl. tampa c/visita 60cm, concreto p/ fundo esp. 10cm, escavação, brita 4 e tubulação de saída esgoto 150mm, conf. proj.	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	1,120000	4,67	5,23	
ENCANADOR	H	1,120000	5,54	6,20	
PEDREIRO	H	5,830000	5,54	32,30	
SERVENTE	H	42,150000	4,07	171,55	
TOTAL A					215,28

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,211400	58,75	12,42	
BRITA 1	M3	0,061200	70,02	4,29	
BRITA 2	M3	0,142900	70,02	10,01	
BRITA 4	KG	3,770000	70,02	263,98	
CIMENTO CP III - 40	KG	74,340000	0,36	26,76	
FILTRO ANAER. ANEIS CONCR.DIAM. 2M,H=2M,TAMPA 60CM	UND	1,000000	2.586,80	2.586,80	
IMPERMEABILIZANTE	L	1,800000	5,58	10,04	
TUBO PVC RIG. CINZA P/ESGOTO DE 150MM (6")	M	2,020000	43,39	87,65	
TOTAL B					3.001,94

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BETONEIRA 320 L (E301)	H	0,109200	16,73	1,83	
TOTAL C					1,83

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		215,28
MATERIAIS (TOTAL B)		3.001,94
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		1,83
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	192,77
SUBTOTAL		3.411,82
		-
TOTAL		3.411,82
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	1.010,92
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		4.422,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	14 - APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS	Unidade
14.5	Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	2,250000	5,42	12,20	
ENCANADOR	H	2,250000	6,42	14,45	
				-	
				-	
TOTAL A					26,64

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BUCHA PLASTICA 8MM	UND	2,000000	0,07	0,14	
ENGATES CROMADOS	UND	1,000000	13,75	13,75	
FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	M	1,120000	0,17	0,19	
LAVATÓRIO COM COLUNA BRANCA CONFORT L51+CS1V	UND	1,000000	309,01	309,01	
PARAFUSO CROMADO P/FIXACAO SANITARIOS	UND	2,000000	8,51	17,02	
SIFAO CROMADO 1" X 1 1/2"	UND	1,000000	94,58	94,58	
VALVULA DE SAIDA PARA LAVATORIO CROMADA 1"	UND	1,000000	25,01	25,01	
				-	
TOTAL B					459,70

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		26,64
MATERIAIS (TOTAL B)		459,70
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	23,85
SUBTOTAL		510,19
		-
TOTAL		510,19
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	151,17
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		661,36



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	14 - APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS	Unidade
14.6	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	2,850000	5,42	15,45	
ENCANADOR	H	2,850000	6,42	18,30	
				-	
				-	
TOTAL A					33,74

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ANEL DE CERA PARA BACIA SANITARIA	UND	1,000000	14,04	14,04	
ASSENTO BACIA VOGUE CONFORT BRANCO - AP 52	UND	1,000000	612,94	612,94	
BACIA SIF. LOUCA BRANCA VOGUE PLUS CONFORT - P51	UND	1,000000	595,98	595,98	
BUCHA PLASTICA 8MM	UND	2,000000	0,07	0,14	
PARAFUSO CROMADO P/FIXACAO SANITARIOS	UND	2,000000	8,51	17,02	
TUBO DE LIGACAO CROMADO COM CANOPLA	UND	1,000000	48,58	48,58	
TOTAL B					1.288,70

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		33,74
MATERIAIS (TOTAL B)		1.288,70
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	30,21
SUBTOTAL		1.352,66
		-
TOTAL		1.352,66
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	400,79
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		1.753,45



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	14 - APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS	Unidade
14.7	Bancada de granito com espessura de 2 (PARA PIA E LAVATÓRIOS)	M2

1 - MÃO DE OBRA		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
PEDREIRO		H	3,333000	6,42	21,40	
SERVENTE		H	3,333000	4,72	15,73	
					-	
					-	
TOTAL A						37,13

2 - MATERIAIS		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA		M3	0,008700	52,50	58,75	
CIMENTO CP III - 40		KG	3,780000	0,39	0,36	
GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO ESP. 2CM P/ BANCADA		M2	1,000000	193,93	190,34	
					-	
					-	
					-	
TOTAL B						249,45

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		37,13
MATERIAIS (TOTAL B)		249,45
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	33,25
SUBTOTAL		319,83
		-
TOTAL		319,83
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	94,76
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		414,59



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	14 - APARELHOS SANITÁRIOS	Unidade
14.15	Saboneteira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJULEJISTA	H	1,000000	6,42	6,42	
SERVENTE	H	1,000000	4,72	4,72	
TOTAL A					11,14

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,001000	58,75	0,06	
CIMENTO CP III - 40	KG	0,450000	0,36	0,16	
SABONETEIRA DE LOUCA BRANCA SEM ALCA 15X15CM	UND	1,000000	31,19	31,19	
				-	
				-	
				-	
TOTAL B					31,41

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		11,14
MATERIAIS (TOTAL B)		31,41
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	9,97
SUBTOTAL		52,53
		-
TOTAL		52,53
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	15,56
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		68,09



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	14 - APARELHOS SANITÁRIOS	Unidade
14.16	Cabide de louça branca com 2 ganchos, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AZULEJISTA	H	1,100000	6,42	7,06	
SERVENTE	H	1,100000	4,72	5,19	
TOTAL A					12,25

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,000500	58,75	0,03	
CIMENTO CP III - 40	KG	0,620000	17,58	10,90	
CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 2 GANCHOS	UND	1,000000	0,38	0,38	
				-	
				-	
				-	
TOTAL B					11,31

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		12,25
MATERIAIS (TOTAL B)		11,31
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	10,97
SUBTOTAL		34,54
		-
TOTAL		34,54
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	10,23
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		44,77



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	14 - APARELHOS SANITÁRIOS	Unidade
14.17	Papeleira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AZULEJISTA	H	1,100000	6,42	7,06	
SERVENTE	H	1,100000	4,72	5,19	
TOTAL A					12,25

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,001000	58,75	0,06	
CIMENTO CP III - 40	KG	0,450000	17,58	7,91	
PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA 15X15CM	UND	1,000000	0,36	0,36	
				-	
				-	
				-	
TOTAL B					8,33

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		12,25
MATERIAIS (TOTAL B)		8,33
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	10,97
SUBTOTAL		31,56
		-
TOTAL		31,56
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	9,35
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		40,91



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	15 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA	Unidade
15.1	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada de 41001 até 47000W, instalada em muro	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	54,278800	5,42	294,19	
ARMADOR	H	0,092800	6,42	0,60	
CARPINTEIRO	H	3,014000	6,42	19,35	
ELETRICISTA	H	50,732000	6,42	325,70	
PEDREIRO	H	6,058000	6,42	38,89	
SERVENTE	H	9,281300	4,72	43,81	
TOTAL A					722,54

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ACO CA-50 DE 6.3MM	KG	2,160000	4,03	8,70	
ACO CA-50 DE 8.0MM	KG	1,334000	3,99	5,32	
ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,144000	7,98	1,15	
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,211806	58,75	2,80	
ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 4"	UND	4,000000	5,55	22,20	
BLOCO CERÂMICO 10 FUROS 10X20X20CM	UND	62,000000	0,62	1,24	
BRITA 1	M3	0,061200	70,02	4,29	
BRITA 2	M3	0,143000	70,02	70,02	
BRITA 3	M3	0,047600	70,02	281,14	
BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 4"	UND	4,000000	6,02	24,08	
CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 16 MM2	M	2,000000	6,70	13,40	
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 50MM2 - 70°	M	44,000000	21,48	945,12	
CAIXA MED POLIF P-980-009 CARGA-41000A57000W ESCELSA (CJ)	UND	1,000000	292,33	292,33	
CAL HIDRATADO	KG	4,015140	0,66	2,65	
CHAVE BLINDADA TRIPOLAR 600V-125A C/3 FU-NH 100A	UND	1,000000	964,87	964,87	
CIMENTO CP III - 40	KG	58,098720	0,36	20,92	
CONECTOR SPLIT-BOLT (KS) P/ CABO 50MM2	UND	1,000000	6,15	6,15	
CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/8 X 11/2"	UND	6,000000	7,07	42,42	
CURVA 90° LONGA FERRO GALVANIZADO 3"	UND	1,000000	52,74	52,74	
CURVA P/ ELETRODUTO PVC RIGIDO 4"	UND	2,000000	45,28	90,56	
DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,392000	13,26	5,20	
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	M	11,000000	28,76	316,36	
HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8"X2.4M	UND	1,000000	29,01	29,01	
LUVA DE PVC PARA ELETRODUTO 4"	UND	1,000000	25,04	25,04	
NIPLE PVC DUPLO 4"	UND	2,000000	45,47	90,94	
PREGO 18X27	KG	0,315800	6,85	2,16	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SARRAFO DE MADEIRA 10 X 2.5 CM	M	1,052600	11,19	11,78	
TABUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM	M	2,139000	40,27	86,14	
TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO # 50 MM2	UND	6,000000	4,12	24,72	
TOTAL B					3.443,44

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BETONEIRA 320 L (E301)	H	0,06070000	16,73	1,02	
TOTAL C					1,02

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		722,54
MATERIAIS (TOTAL B)		3.443,44
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		1,02
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	646,96
SUBTOTAL		4.813,95
TOTAL		4.813,95
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	1.426,37
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		6.240,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	17 - INSTALAÇÃO TELEFONICA E LÓGICA	Unidade
17.8	Cabo par trançado CAT 5E	M

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	0,140000	5,42	0,76	
ELETRICISTA	H	0,140000	6,42	0,90	
				-	
				-	
TOTAL A					1,66

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
CABO UTP 4 PARES CAT 5E	M	1,050000	1,40	1,47	
				-	
				-	
TOTAL B					1,47

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		1,66
MATERIAIS (TOTAL B)		1,47
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	1,48
SUBTOTAL		4,61
		-
TOTAL		4,61
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	1,37
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		5,98



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	17 - INSTALAÇÃO TELEFONICA E LÓGICA	Unidade
17.9	Espelho com conector RJ 45 fêmea	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	0,260000	5,42	1,41	
ELETRICISTA	H	0,260000	6,42	1,67	
				-	
				-	
TOTAL A					3,08

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ESPELHO 4X2" C/ 1 CONECTOR RJ-45 FEMEA CAT 5 U	UND	1,000000	15,05	15,05	
				-	
				-	
TOTAL B					15,05

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		3,08
MATERIAIS (TOTAL B)		15,05
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	2,76
SUBTOTAL		20,88
		-
TOTAL		20,88
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	6,19
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		27,07



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	18 - INSTALAÇÃO DE SPDA	Unidade
18.1	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm ² , inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	4,576800	5,42	24,81	
ARMADOR	H	0,092800	6,42	0,60	
CARPINTEIRO	H	1,274000	6,42	8,18	
ELETRICISTA	H	3,210000	6,42	20,61	
PEDREIRO	H	0,058000	6,42	0,37	
SERVEANTE	H	0,359300	4,72	1,70	
TOTAL A					56,26

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ACO CA-50 DE 8.0MM	KG	1,334000	3,99	5,32	
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,018000	58,75	1,06	
BRITA 1	M3	0,007600	70,02	0,53	
BRITA 2	M3	0,017800	70,02	1,25	
BRITA 3	M3	0,005400	70,02	0,38	
CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 6MM ²	M	8,160000	2,31	18,85	
CIMENTO CP III - 40	KG	9,865800	0,36	3,55	
DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,392000	13,26	5,20	
HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8"X2.4M	UND	1,000000	29,01	29,01	
PREGO 18X27	KG	0,147000	6,85	1,01	
SARRAFO DE MADEIRA 10 X 2.5 CM	M	0,490000	11,19	5,48	
TABUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM	M	0,980000	40,27	39,46	
TOTAL B					111,10

3 - EQUIPAMENTOS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BETONEIRA 320 L (E301)	H	0,02070000	16,73	0,35	
TOTAL C					0,35

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		56,26
MATERIAIS (TOTAL B)		111,10
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		0,35
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	50,37
SUBTOTAL		218,08
		-
TOTAL		218,08
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	64,62
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		282,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	18 - INSTALAÇÃO DE SPDA	Unidade
18.2	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	7,625000	5,42	41,33	
ELETRICISTA	H	7,625000	6,42	48,95	
				-	
				-	
TOTAL A					90,28

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BASE EM ACO GALV P/ MASTROS 2" - 4 FUIROS Ø8MM TEL-074	UND	1,000000	49,41	49,41	
CAPTOR C/ ROSCA ACO INOX Ø 3/4" X 350MM, TEL-036	UND	1,000000	78,74	78,74	
CONECTOR DE UMA DESCIDA PARA CABO 35MM2	UND	1,000000	9,25	9,25	
CONJ ESTAIAMENTO TIPO RIGIDO 1,5M CADA ESTAIS X 1.1/2" - TEL 440	UND	1,000000	129,14	129,14	
MASTRO SIMPLES FG DE 1 1/2"X3M	UND	1,000000	95,02	95,02	
				-	
TOTAL B					361,56

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		90,28
MATERIAIS (TOTAL B)		361,56
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	80,84
SUBTOTAL		532,68
		-
TOTAL		532,68
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	157,83
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		690,51



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	18 - INSTALAÇÃO DE SPDA	Unidade
18.3	Condutor de cobre nú, seção de 35mm ² , inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	M

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	0,788000	5,42	4,27	
ELETRICISTA	H	0,788000	6,42	5,06	
TOTAL A					9,33

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ABRACADEIRA GUIA P/ MASTRO REFORCADA P/ 1 DESCIDA 2"	UND	0,100000	12,97	1,30	
ABRACADEIRA GUIA P/ MASTRO SIMPLES P/1 DESCIDA 2"	UND	0,050000	9,88	0,49	
ABRACADEIRA TIPO CHUMBADOR P/ ELETRODUTO 2" UM	UND	0,150000	7,30	1,10	
CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 35MM ²	M	1,000000	14,42	14,42	
CAIXA INSPECAO DO TERRA,PVC,DIÂM.30CM,TAMPA FERRO	UND	0,050000	92,16	4,61	
CONECTOR DE PRESSAO P/CABO DE COBRE DE 35 MM ²	UND	0,250000	5,19	1,30	
CONECTOR MEDICAO EM BRONZE C/ 4 PARAFUSOS TEL-560	UND	0,050000	20,91	1,05	
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	0,150000	8,27	1,24	
SUPORTE ISOLADOR C/ROLDANA P/APARAFUSAR C/CHAPA	UND	0,300000	5,31	1,59	
SUPORTE ISOLADOR P/APLICACAO EM QUINAS DE 90 GRAUS	UND	0,100000	15,38	1,54	
SUPORTE ISOLADOR REFORCADO P/APARAFUSAR C/CHAPA	UND	0,200000	6,92	1,38	
TOTAL B					30,01

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		9,33
MATERIAIS (TOTAL B)		30,01
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	8,35
SUBTOTAL		47,70
		-
TOTAL		47,70
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	14,13



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

PREÇO UNITÁRIO CALCULADO

61,83



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	18 - INSTALAÇÃO DE SPDA	Unidade
18.4	Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x250mm, ref. TEL-024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE	H	0,600000	5,42	3,25	
ELETRICISTA	H	0,600000	6,42	3,85	
				-	
				-	
TOTAL A					7,10

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
BUCHA DE NYLON N.º6 REF.: TEL-5306	UND	2,000000	0,12	0,24	
PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	UND	2,000000	0,42	0,84	
POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905 U	UND	0,013000	49,65	0,65	
TERMINAL AEREO H=25CM, DIM 5/16" - REF. TEL 024	UND	1,000000	19,01	19,01	
TOTAL B					20,74

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		7,10
MATERIAIS (TOTAL B)		20,74
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	6,36
SUBTOTAL		34,20
		-
TOTAL		34,20
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	10,13
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		44,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Item	17 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS	Unidade
17.1	BARRA DE APOIO PARA PNE EM AÇO INOXIDÁVEL DIAMETRO 2" - COMPR 80 CM	UND

1 - MÃO DE OBRA	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
PEDREIRO	H	0,128000	6,42	0,82	
SERVENTE	H	0,106100	4,72	0,50	
				-	
				-	
TOTAL A					1,32

2 - MATERIAIS	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
AREIA LAVADA MEDIA	M3	0,000200	58,75	0,01	
CIMENTO CP III - 40	KG	0,116500	0,36	0,04	
BARRA DE APOIO DE AÇO INOX. D=11/4" L=80CM	UND	1,000000	280,00	280,00	
TOTAL B					280,05

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

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		1,32
MATERIAIS (TOTAL B)		280,05
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		-
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	1,18
SUBTOTAL		282,56
		-
TOTAL		282,56
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	83,72
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		366,28

Vargem Alta / ES, 04 de Janeiro de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL CREA-ES 33738/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
1		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
1.1	73752/001	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODU LOS E 4M2, PAREDES CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10MM, TEL HAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS , REAPROVEITADO 2 VEZES (INSTALACOES E APARELHOS)	UND	1,00	01 unidade
1.2	73803/001	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI	M2	50,00	10,00 x 5,00 m = 50,00 m2
1.3	73805/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00	4,00 x 6,00 m = 24,00 m2
1.4	74210/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	24,00	4,00 x 6,00 m = 24,00 m2
1.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	3,00 x 2,00 m = 6,00 m2
1.6	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	279,55	(40,00+25,62+9,30+9,84+6,89+7,68+16,30+11,44 m) = 127,07 m x 2,20 m = 279,55 m2
2		SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	73960/001	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UND	1,00	01 unidade
2.2	COMPOSIÇÃO	Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	UND	1,00	01 unidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
2.3	COMPOSIÇÃO	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	M	25,00	25,00 metros
2.4	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M2	527,03	Conforme projeto arquitetônico = 527,03 m2
3		MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	79517/001	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	46,72	Blocos: (080 x 0,80 x 1,00 m) = 0,64 m3 (58x) = 37,12 m3 Sapatas: (080 x 0,80 x 1,50 m) = 0,96 m3 (10x) = 9,60 m3 Total = 46,72 m3
3.2	74015/001	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	26,61	Volume da escavação = 46,72 m3 menos volume de fundação: (18,15 + 1,96 m3) = 20,11 = 26,61 m3
3.3	79481	ATERRO INTERNO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO DE MAO	M3	141,67	Área interna da obra: (8,75+4,82+2,20+2,55+2,55+2,55+14,05+19,35+16,45+19,92+2,60+10,18+10,50+10,33+20,82+2,89+2,82+91,20+42,75+3,51+3,51+2,75+56,22+6,35+13,00+10,50+10,50+2,60+10,17+10,50+10,50+2,60+10,18 m2) = 442,72 m2 x 0,32 m = 141,67 m3



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
3.4	79483	APILOAMENTO COM MAÇO DE 30KG (ÁREA INTERNA DA OBRA)	M3	141,67	Área interna da obra: $(8,75+4,82+2,20+2,55+2,55+2,55+14,05+19,35+16,45+19,92+2,60+10,18+10,50+10,33+20,82+2,89+2,82+91,20+42,75+3,51+3,51+2,75+56,22+6,35+13,00+10,50+10,50+2,60+10,17+10,50+10,50+2,60+10,18 \text{ m}^2) = 442,72 \text{ m}^2 \times 0,32 \text{ m} = 141,67 \text{ m}^3$
4		INFRA ESTRUTURA			
4.1	74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3 LD.IN-LOCO	M	348,00	58 blocos x 6,00 m = 348,00 m
4.2	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	386,75	Conforme projeto estrutural = $(81,20 + 15,20 + 290,35 \text{ m}^2) = 386,75 \text{ m}^2$
4.3	92916	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	775,00	Conforme projeto estrutural = $(125,00+27,00+623,00 \text{ kg}) = 775,00 \text{ kg}$
4.4	92919	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	947,00	Conforme projeto estrutural = (947,00 kg)
4.5	92921	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.881,00	Conforme projeto estrutural = $(1.700,00+181,00 \text{ kg}) = 1.881,00 \text{ kg}$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
4.6	5652	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO (LASTRO 10 CM FUNFO DE BLOCOS E SAPATAS)	M3	2,35	Bloco = 1,86 m3 Sapata = 0,49 m3 Total = 2,35 m3
4.7	73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	45,19	Conforme projeto estrutural = (14,21 + 1,96 + 29,02 m3) = 45,19 m3
4.8	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	45,19	Conforme projeto estrutural = (14,21 + 1,96 + 29,02 m3) = 45,19 m3
4.9	0145	IMPERMEABILIZACAO BETUMINOSA C/EMULSAO ASFALTICA E ACRILICA	M2	386,75	Conforme projeto estrutural = (81,20 + 15,20 + 290,35 m2) = 386,75 m2
5		SUPERESTRUTURA			
5.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	156,80	Conforme projeto estrutural = 156,80 m2
5.2	92464	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	326,29	Conforme projeto estrutural = 326,29 m2
5.3	92916	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.031,00	Conforme projeto estrutural = (243,00 + 788,00 kg) = 1.031,00 kg
5.4	92921	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.537,00	Conforme projeto estrutural = (777,00 + 760,00 kg) = 1.537,00 kg



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
5.5	73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	29,56	Conforme projeto estrutural = (7,84 + 21,72 m3) = 29,56 m3
5.6	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	29,56	Conforme projeto estrutural = (7,84 + 21,72 m3) = 29,56 m3
5.7	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATEREAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA)	M2	478,64	(11,60 x 17,10 m) = 198,36 m2 (28,60 x 9,80 m) = 280,28 m2 Total = 478,64 m2
6		PAREDES E PAINÉIS			
6.1	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	530,14	Externa: (11,60+7,30+28,60+9,80+40,20+17,10 m) = 74,40 m x 2,60 m = 193,44 m2 menos vãos portas e janelas (66,41 m2) = 127,03 m2 Interna: (1,50+1,50+1,50+1,50+2,05+4,70+4,70+2,65+3,00+2,95+2,70+3,85+3,35+3,30+3,65+3,65+5,95+1,70+3,85+3,00+3,00+1,30+3,80+3,00+3,00+3,80+1,30+1,30+1,30+1,65+2,75+1,65+3,50+3,50+2,35+1,70+1,70+1,70+5,01+21,00+24,50+2,00+2,00+9,50+9,50 m) = 175,56 m x 2,60 = 456,45 m2 menos vãos portas (53,34 m2) 403,11 m2 Total = 530,14 m2



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
6.2	83901	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO) , ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	80,60	(1,00 m x 2) = 2,00 m (1,10 m x 22) = 24,20 m (1,20 m x 5) = 6,00 m (1,80 m x 2) = 3,60 m (1,90 m x 3) = 5,70 m (2,30 m x 17) = 39,10 m Total = 80,60 m
6.3	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	4,68	(1,30 x 1,80 m) = 2,34 m2 (2x) = 4,68 m2
7		COBERTURA			
7.1	92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M. AF_12/2015	UND	6,00	06 unidades
7.2	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO. AF_12/2015	M2	589,77	(12,79 x 18,30 m) = 234,05 m2 (28,61 x 11,00 m) = 314,71 m2 (5,45+27,36m) = 32,81 x 1,25 m = 41,01 m2 Total = 589,77 m2
7.3	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	589,77	(12,79 x 18,30 m) = 234,05 m2 (28,61 x 11,00 m) = 314,71 m2 (5,45+27,36m) = 32,81 x 1,25 m = 41,01 m2 Total = 589,77 m2
7.4	6058	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	40,94	(5,51+1,30+34,13 m) = 40,94 m
7.5	72104	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM	M	105,30	(18,30+41,40+12,79+5,45+27,36 m) = 105,30 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
8		PISO INTERNO E EXTERNO			
8.1	83532	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO - ESPESSURA 8 CM	M3	40,89	Área interna da obra: (8,75+4,82+2,20+2,55+2,55+2,55+14,05+19,35+16,45+19,92+2,60+10,18+10,50+10,33+20,82+2,89+2,82+91,20+42,75+3,51+3,51+2,75+56,22+6,35+13,00+10,50+10,50+2,60+10,17+10,50+10,50+2,60+10,18 m2) = 442,72 m2 + varanda : 68,51 m2 = Total = 511,23 m2 x 0,08 m = 40,89 m3
8.2	72138	PISO EM GRANITO BRANCO 50X50CM LEVIGADO ESPESSURA 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	511,23	Área interna: (8,75+4,82+2,20+2,55+2,55+2,55+14,05+19,35+16,45+19,92+2,60+10,18+10,50+10,33+20,82+2,89+2,82+91,20+42,75+3,51+3,51+2,75+56,22+6,35+13,00+10,50+10,50+2,60+10,17+10,50+10,50+2,60+10,18 m2) = 442,72 m2 + varanda: 68,51 m2 Total = 511,23 m2
8.3	73892/002	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CA/AREIA/BRITA), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO (OLÇADA) EM CONCRETO 12 MPA, TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M2	88,16	(6,85 + 26,75 m) = 33,60 m x 0,60 m = 20,16 m2 (13,65 + 18,70 + 40,20 + 12,45 m) = 85,00 m x 0,80 m = 68,00 m2 Total = 88,16 m2
8.4	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro (FAIXA TÁTIL L = 40 CM)	M2	42,06	(20,16+85,00 m) = 105,16 m x 0,40 m = 42,06 m2



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
9		REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS			
9.1	87880	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS E TETOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	845,83	Paredes Internas: $(1,50+1,50+1,50+1,50+2,05+4,70+4,70+2,65+3,00+2,95+2,70+3,85+3,35+3,30+3,65+3,65+5,95+1,70+3,85+3,00+3,00+1,30+3,80+3,00+3,00+3,80+1,30+1,30+1,30+1,65+2,75+1,65+3,50+3,50+2,35+1,70+1,70+1,70+5,01+21,00+24,50+2,00+2,00+9,50+9,50 \text{ m}) = 175,56 \text{ m} \times 2,60 = 456,45 \text{ m}^2$ menos vãos portas (53,34 m ²) 403,11 m ² Tetos: $(8,75+4,82+2,20+2,55+2,55+2,55+2,55+14,05+19,35+16,45+19,92+2,60+10,18+10,50+10,33+20,82+2,89+2,82+91,20+42,75+3,51+3,51+2,75+56,22+6,35+13,00+10,50+10,50+2,60+10,17+10,50+10,50+2,60+10,18 \text{ m}^2) = 442,72 \text{ m}^2$ Total = 845,83 m ²
9.2	87906	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	156,79	Parede Externa (fachada) e Vigamento: $(11,60+7,30+28,60+9,80+40,20+17,10 \text{ m}) = 74,40 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 223,20 \text{ m}^2$ menos vãos portas e janelas (66,41 m ²) = 156,79 m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
9.3	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	309,78	Banheiros / Copa / DML/ Cozinha / Lavabos e Estoque: $(1,70+1,70+1,50+1,50) = 6,40 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $19,20 \text{ m}^2 (4x) = 76,80 \text{ m}^2$ $(2,05+2,05+2,35+2,35) = 8,80 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $26,40 \text{ m}^2 (1x) = 26,40 \text{ m}^2$ $(3,50+3,50+4,70+4,70) = 16,40 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $49,20 \text{ m}^2 (1x) = 49,20 \text{ m}^2$ $(2,70+2,70+1,30+1,30) = 8,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $24,00 \text{ m}^2 (2x) = 16,00 \text{ m}^2$ $(3,85+3,85+1,65+1,65) = 11,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $33,00 \text{ m}^2 (1x) = 33,00 \text{ m}^2$ $(5,00+5,00+2,60+2,60) = 15,20 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $45,60 \text{ m}^2 (1x) = 45,60 \text{ m}^2$ $(1,30+1,30+2,00+2,00) = 6,60 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $19,80 \text{ m}^2 (3x) = 59,40 \text{ m}^2$ $(1,70+1,70+1,70+1,70) = 6,80 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $20,40 \text{ m}^2 (1x) = 20,40 \text{ m}^2$ $(1,70+1,70+1,65+1,65) = 6,70 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} =$ $20,10 \text{ m}^2 (1x) = 20,10 \text{ m}^2$ Total = 346,90 m2 menos vãos de portas e janelas: (37,12 m2) =309,78 m2



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
9.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	442,72	$(8,75+4,82+2,20+2,55+2,55+2,55+2,55+14,05+19,35+16,45+19,92+2,60+10,18+10,50+10,33+20,82+2,89+2,82+91,20+42,75+3,51+3,51+2,75+56,22+6,35+13,00+10,50+10,50+2,60+10,17+10,50+10,50+2,60+10,18 \text{ m}^2) = 442,72 \text{ m}^2$
9.5	87533	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	473,34	Paredes Internas: $(1,50+1,50+1,50+1,50+2,05+4,70+4,70+2,65+3,00+2,95+2,70+3,85+3,35+3,30+3,65+3,65+5,95+1,70+3,85+3,00+3,00+1,30+3,80+3,00+3,00+3,80+1,30+1,30+1,30+1,65+2,75+1,65+3,50+3,50+2,35+1,70+1,70+1,70+5,01+21,00+24,50+2,00+2,00+9,50+9,50 \text{ m}) = 175,56 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 526,68 \text{ m}^2$ menos vãos portas (53,34 m ²) 473,34 m ²
9.6	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	156,79	Parede Externa (fachada) e Vigamento: $(11,60+7,30+28,60+9,80+40,20+17,10 \text{ m}) = 74,40 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 223,20 \text{ m}^2$ menos vãos portas e janelas (66,41 m ²) = 156,79 m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
9.7	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	309,78	<p>Banheiros / Copa / DML/ Cozinha / Lavabos e Estoque:</p> <p>$(1,70+1,70+1,50+1,50 \text{ m}) = 6,40 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 19,20 \text{ m}^2$ (4x) = 76,80 m²</p> <p>$(2,05+2,05+2,35+2,35 \text{ m}) = 8,80 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 26,40 \text{ m}^2$ (1x) = 26,40 m²</p> <p>$(3,50+3,50+4,70+4,70 \text{ m}) = 16,40 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 49,20 \text{ m}^2$ (1x) = 49,20 m²</p> <p>$(2,70+2,70+1,30+1,30 \text{ m}) = 8,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 24,00 \text{ m}^2$ (2x) = 16,00 m²</p> <p>$(3,85+3,85+1,65+1,65 \text{ m}) = 11,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 33,00 \text{ m}^2$ (1x) = 33,00 m²</p> <p>$(5,00+5,00+2,60+2,60 \text{ m}) = 15,20 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 45,60 \text{ m}^2$ (1x) = 45,60 m²</p> <p>$(1,30+1,30+2,00+2,00 \text{ m}) = 6,60 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 19,80 \text{ m}^2$ (3x) = 59,40 m²</p> <p>$(1,70+1,70+1,70+1,70 \text{ m}) = 6,80 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 20,40 \text{ m}^2$ (1x) = 20,40 m²</p> <p>$(1,70+1,70+1,65+1,65 \text{ m}) = 6,70 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 20,10 \text{ m}^2$ (1x) = 20,10 m²</p> <p>Total = 346,90 m² menos vãos de portas e janelas: (37,12 m²) = 309,78 m²</p>
9.8	COMPOSIÇÃO	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante H = 1,10 m	M2	70,88	$(7,60+28,60+28,24 \text{ m}) = 64,44 \text{ m} \times 1,10 \text{ m} = 70,88 \text{ m}^2$
10		ESQUADRIAS DE MADEIRA			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
10.1	90801	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UND	2,00	02 unidades
10.2	90802	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2016	UND	22,00	22 unidades
10.3	90803	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2017	UND	5,00	05 unidades
10.4	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	2,00	02 unidades
10.5	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UND	22,00	22 unidades
10.6	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UND	5,00	05 unidades
10.7	90827	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UND	2,00	02 unidades
10.8	90828	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UND	22,00	22 unidades
10.9	90829	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UND	5,00	05 unidades
10.10	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	27,00	27 unidades
11		ESQUADRIAS METÁLICAS			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
11.1	73809/001	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	M2	3,92	$(0,70 \times 0,70 \text{ m} = 0,40 \text{ m}^2 \text{ (x8)} = 3,92 \text{ m}^2$
11.2	74067/001	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, DUAS FIXAS E DUAS MOVEIS, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M2	50,16	$(1,60 \times 1,20 \text{ m}) = 1,92 \text{ m}^2 \text{ (3x)} = 5,76 \text{ m}^2$ $(1,50 \times 1,20 \text{ m}) = 1,80 \text{ m}^2 \text{ (2x)} = 3,60 \text{ m}^2$ $(2,00 \times 1,20 \text{ m}) = 2,40 \text{ m}^2 \text{ (17x)} = 40,80 \text{ m}^2$ Total = 50,16 m ²
11.3	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO LISO INCOLOR	M2	12,60	$(2,00 \times 2,10 \text{ m}) = 4,20 \text{ m}^2 \text{ (3x)} = 12,60 \text{ m}^2$
12		SOLEIRAS E PEITORIS			
12.1	84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	31,10	$(0,75 \text{ m} \times 2) = 1,50 \text{ m}$ $(0,85 \times 22) = 18,70 \text{ m}$ $(0,95 \times 5) = 4,75 \text{ m}$ $(2,05 \times 3) = 6,15 \text{ m}$ Total = 31,10 m
12.2	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	44,40	$(0,75 \times 2) = 1,50 \text{ m}$ $(1,65 \times 3) = 4,95 \text{ m}$ $(1,55 \times 2) = 3,10 \text{ m}$ $(2,05 \times 17) = 34,85 \text{ m}$ Total = 44,40 m
13		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS			
13.1	73827/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	01 unidade
13.2	74102/001	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	01 unidade
13.3	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	2,00	02 unidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
13.4	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	51,00	Medido no projeto de instalação
13.5	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	6,00	Medido no projeto de instalação
13.6	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	36,00	Medido no projeto de instalação
13.7	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	18,00	Medido no projeto de instalação
13.8	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	24,00	Medido no projeto de instalação
13.9	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	27,50	Medido no projeto de instalação
13.10	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	32,00	Medido no projeto de instalação
13.11	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	83,00	Medido no projeto de instalação
13.12	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UND	14,00	14 unidades
13.13	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UND	2,00	02 unidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
13.14	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	M	143,15	(12,00+10,00+7,65+5,00+6,50+15,00+12,00+15,00+30,00+30,00 m) = 143,15 m
13.15	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014_P	M	43,00	3,50 m x 12 = 42,00 m
13.16	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UND	10,00	10 unidades
13.17	74104	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UND	12,00	12 unidades
13.18	74051/002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	2 unidades
13.19	COMPOSIÇÃO	Caixa retentora de matéria sólida de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa conc. esp.5cm, lastro conc. esp.10cm, revest. internamente c/ chap, reb. impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	UND	1,00	01 unidade
13.20	COMPOSIÇÃO	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2.00 m, Hútil 2.0m completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/ fundo esp.10 cm, tubo de limpeza e escavação, conf. detalhe em projeto	UND	1,00	01 unidade
13.21	COMPOSIÇÃO	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâm. 2.0m, Hútil 2.0m, compl., incl. tampa c/visita 60cm, concreto p/ fundo esp. 10cm, escavação, brita 4 e tubulação de saída esgoto 150mm, conf. proj.	UND	1,00	01 unidade
14		APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS			
14.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	5,00	05 unidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
14.2	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	5,00	05 unidades
14.3	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00	02 unidades
14.4	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2013	UND	11,00	11 unidades
14.5	COMPOSIÇÃO	Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	UND	6,00	06 unidades
14.6	COMPOSIÇÃO	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente	UND	6,00	06 unidades
14.7	COMPOSIÇÃO	Bancada de granito com espessura de 2 (PARA PIA E LAVATÓRIOS)	M2	16,37	(2,05 x 0,60 m) = 1,23 m2 (1,70 x 0,40 m) = 0,98 m2 (1,00 x 0,50 m x3) = 1,50 m2 (2,35 x 0,60 m x 2) = 2,82 m2 (1,50 x 0,60 m x 6) = 5,40 m2 (3,12 x 0,70 m) = 2,18 m2 (3,24 x 0,70 m) = 2,26 m2 Total = 16,37 m2
14.8	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00	06 unidades
14.9	74182/001	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	02 unidades
14.10	74184/001	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00	03 unidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
14.11	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	2,00	02 unidades
14.12	74175/001	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00	03 unidades
14.13	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	11,00	11 unidades
14.14	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	11,00	11 unidades
14.15	COMPOSIÇÃO	Saboneteira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	UND	11,00	11 unidades
14.16	COMPOSIÇÃO	Cabide de louça branca com 2 ganchos, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	UND	2,00	02 unidades
14.17	COMPOSIÇÃO	Papeleira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.	UND	11,00	11 unidades
15		INSTALAÇÃO ELÉTRICA			
15.1	COMPOSIÇÃO	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada de 41001 até 47000W, instalada em muro	UND	1,00	01 unidade
15.2	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UND	2,00	02 unidades
15.3	74131/006	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	01 unidade
15.4	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	01 unidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
15.5	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	29,00	29 unidades
15.6	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	02 unidades
15.7	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	01 unidade
15.8	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	01 unidade
15.9	72311	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00	medido no projeto de instalação
15.10	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00	medido no projeto de instalação
15.11	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	624,00	medido no projeto de instalação
15.12	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	medido no projeto de instalação
15.13	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	medido no projeto de instalação
15.14	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	medido no projeto de instalação
15.15	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	53,00	53 unidades
15.16	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	15,00	15 unidades
15.17	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	UND	64,00	64 unidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
15.18	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	22,00	22 unidades
16		APARELHOS ELÉTRICOS			
16.1	74094/001	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UND	11,00	11 unidades
16.2	93040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	11,00	11 unidades
16.3	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	53,00	53 unidades
16.4	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	64,00	64 unidades
16.5	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	04 unidades
16.6	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00	02 unidades
16.7	83465	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	02 unidades
16.8	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (CHUVEIRO)	UND	2,00	02 unidades
16.9	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	15,00	15 unidades
16.10	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	22,00	22 unidades
16.11	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	02 unidades
17		INSTALAÇÃO TELEFONICA E LÓGICA			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
17.1	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,10	(1,00+10,00+3,00+22,10 m) = 36,10 m
17.2	73768/001	FIO TELEFONICO FI 0,6MM, 2 CONDUTORES (USO INTERNO)- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,10	(1,00+10,00+3,00+22,10 m) = 36,10 m
17.3	73768/010	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00	25,00 m
17.4	83371	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA , DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAC AO	UND	2,00	02 unidades
17.5	83366	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	02 unidades
17.6	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	02 unidades
17.7	83484	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	UND	1,00	01 unidade
17.8	COMPOSIÇÃO	Cabo par trançado CAT 5E	M	61,10	(1,00+10,00+3,00+22,10+25,00 m) = 61,10 m
17.9	COMPOSIÇÃO	Espelho com conector RJ 45 fêmea	UND	2,00	02 unidades
18		INSTALAÇÃO DE SPDA			
18.1	COMPOSIÇÃO	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm ² , inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	UND	1,00	01 unidade
18.2	COMPOSIÇÃO	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	UND	2,00	02 unidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
18.3	COMPOSIÇÃO	Condutor de cobre nú, seção de 35mm ² , inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	M	47,20	(3,00+28,70+3,00+7,00+3,50+2,00 m) = 47,20 m
18.4	COMPOSIÇÃO	Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x250mm, ref. TEL-024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	UND	2,00	02 unidades
19		SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS			
19.1	COMPOSIÇÃO	BARRA DE APOIO PARA PNE EM AÇO INOXIDÁVEL DIAMETRO 2" - COMPR 80 CM	UND	12,00	12 unidades
20		PINTURA			
20.1	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	442,72	Área interna da obra: (8,75+4,82+2,20+2,55+2,55+2,55+14,05+19,35+16,45+19,92+2,60+10,18+10,50+10,33+20,82+2,89+2,82+91,20+42,75+3,51+3,51+2,75+56,22+6,35+13,00+10,50+10,50+2,60+10,17+10,50+10,50+2,60+10,18 m ²) = 442,72 m ²
20.2	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.AF_06/2014	M2	442,72	Área interna da obra: (8,75+4,82+2,20+2,55+2,55+2,55+14,05+19,35+16,45+19,92+2,60+10,18+10,50+10,33+20,82+2,89+2,82+91,20+42,75+3,51+3,51+2,75+56,22+6,35+13,00+10,50+10,50+2,60+10,17+10,50+10,50+2,60+10,18 m ²) = 442,72 m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
20.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	630,13	(Parede Externa (fachada) e Vigamento: (11,60+7,30+28,60+9,80+40,20+17,10 m) = 74,40 m x 3,00 m = 223,20 m2 menos vãos portas e janelas (66,41 m2) = 156,79 m2 Paredes Internas: (1,50+1,50+1,50+1,50+2,05+4,70+4,70+2,65+3, 00+2,95+2,70+3,85+3,35+3,30+3,65+3,65+5,95 +1,70+3,85+3,00+3,00+1,30+3,80+3,00+3,00+3, 80+1,30+1,30+1,30+1,65+2,75+1,65+3,50+3,50 +2,35+1,70+1,70+1,70+5,01+21,00+24,50+2,00 +2,00+9,50+9,50 m) = 175,56 m x 3,00 m = 526,68 m2 menos vãos portas (53,34 m2) 473,34 m2 Total = (156,79+473,34 m2) = 630,13 m2
20.4	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	98,70	(0,70 x 2,10m x 2) = 2,94 m2 (2x) = 5,88 m2 (0,80 x 2,10 m x 2) = 3,36 m2 (22x) = 73,92 m2 (0,90 x 2,0 m x 2) = 3,78 m2 (5x) = 18,90 m2 Total = 98,70 m2
21		LIMPEZA GERAL DA OBRA			
21.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	535,76	(12,85 x 17,10 m) = 219,73 m2 (28,60 x 11,05 m) = 316,03 m2 Total = 535,76 m2
22		ADMINISTRAÇÃO LOCAL			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

LOCAL: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
22.1	2706	Engenheiro junior (leis sociais) igual a 77.5%	HS	960,00	120 hs/mês x 8 meses = 960 hs
22.2	4083	Encarregado geral de obras (inclusive leis sociais de 77.5%)	HS	1.760,00	220 hs/mês x 8 meses = 1.760 hs

Vargem Alta / ES, 04 de Janeiro de 2019

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

ALMIRO OFRANTI FILHO
PREFEITO MUNICIPAL EM EXERCÍCIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES						SINAPI - Data Base: Jan . de 2016 (desonerado)			
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES						BDI = 29,53 %			
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	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,00%								
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00%								
3	MOVIMENTO DE TERRA	7.400,34 1,02%	7.400,34 100%							
4	INFRA ESTRUTURA	11.793,19 1,62%	4.127,62 35%	4.127,62 35%	3.537,96 30%					
5	SUPERESTRUTURA	39.734,76 5,46%		11.920,43 30%	13.907,17 35%	13.907,17 35%				
6	PAREDES E PAINÉIS	45.142,33 6,20%			22.571,16 50%	22.571,16 50%				
7	COBERTURA	83.653,77 11,49%			25.096,13 30%	29.278,82 35%	29.278,82 35%			
8	PISO INTERNO E EXTERNO	118.525,59 16,28%				29.631,40 25%	29.631,40 25%	29.631,40 25%	29.631,40 25%	
9	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS	78.647,40 10,81%			19.661,85 25%	19.661,85 25%	19.661,85 25%	19.661,85 25%		
10	ESQUADRIAS DE MADEIRA	21.135,00 2,90%				6.340,50 30%	7.397,25 35%	7.397,25 35%		
11	ESQUADRIAS METÁLICAS	44.175,99 6,07%				11.044,00 25%	11.044,00 25%	11.044,00 25%	11.044,00 25%	
12	SOLEIRAS E PEITORIS	7.804,71 1,07%						3.902,36 50%	3.902,36 50%	
13	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS	31.843,94 4,37%			6.368,79 20%	6.368,79 20%	6.368,79 20%	6.368,79 20%	6.368,79 20%	
14	APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS	33.598,44 4,62%							16.799,22 50%	16.799,22 50%



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES							SINAPI - Data Base: Jan . de 2016 (desonerado)		
LOCAL:	SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES							BDI = 29,53 %		
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	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS
15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	18.817,89			3.763,58	3.763,58	3.763,58	3.763,58	3.763,58	
		2,59%								
16	APARELHOS ELÉTRICOS	12.459,47			20%	20%	20%	20%	20%	
		1,71%							6.229,74	6.229,74
17	INSTALAÇÃO TELEFONICA E LÓGICA	1.376,59				481,81	481,81	412,98		
		0,19%								
18	INSTALAÇÃO DE SPDA	5.946,19				2.081,17	2.081,17	1.783,86		
		0,82%								
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS	77.190,50								77.190,50
		10,60%								100%
20	PINTURA	18.237,58								18.237,58
		2,51%								100,00%
21	LIMPEZA GERAL DA OBRA	1.473,34								1.473,34
		0,20%								100,00%
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	68.919,23	8.614,90	8.614,90	8.614,90	8.614,90	8.614,90	8.614,90	8.614,90	8.614,90
		9,47%								
			12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
	TOTAL SIMPLES	727.876,25	20.142,86	24.662,95	103.521,54	153.745,14	118.323,56	92.580,95	86.353,97	128.545,28
	TOTAL ACUMULADO		20.142,86	44.805,81	148.327,35	302.072,48	420.396,04	512.977,00	599.330,97	727.876,25
	% SIMPLES	100%	2,77%	3,39%	14,22%	21,12%	16,26%	12,72%	11,86%	17,66%
	% ACUMULADO		2,77%	6,16%	20,38%	41,50%	57,76%	70,48%	82,34%	100,00%

Vargem Alta / ES, 27 de abril de 2016

GERALDO BRUNORO ESTEVES
CREA-ES 033738/D

ALMIRO OFRANTI FILHO
PREFEITO MUNICIPAL EM EXERCÍCIO



REFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

Local: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro de obras deverá ser composto por uma sanitário equipado com vaso sanitário e chuveiro para o pessoal da obra, uso coletivo de dois módulos com 4,00 metros de paredes em chapas de madeira compensada plastificada 10 mm, com cobertura de telhas onduladas de fibrocimento de 6 mm, contendo instalações e aparelhos sanitários.

Deverá ser composto também composto por um galpão aberto confeccionado em madeira de lei com cobertura de telhas onduladas de fibrocimento de 6 mm para uso de oficina e depósito

Deverá ser composto também por um barracão de obra para ser utilizado como alojamento e escritório com piso de madeira tipo pinho de 3ª, paredes em madeira compensada de 10 mm, cobertura com telhas onduladas de fibrocimento 6 mm, com todas as instalações elétricas e esquadrias portas e janelas necessárias

E deverá ser confeccionado ainda um barracão para depósito em tábuas de madeira 30.0 x 2.5 cm com cobertura de telhas onduladas de fibrocimento 4 mm com piso em argamassa de cimento e areia no traço 1:6

A placa da obra nas dimensões de 3,00 x 2,00 m (6,00 m²) será confeccionada em chapa galvanizada com requadro de madeira de lei 8x8 cm e fixada em pontalotes de madeira de lei 8x8 cm na altura útil total de 3,50 m. Na placa deverá constar o nome do órgão provedor do recurso, o nome do órgão tomador do recurso, título ou descrição da obra / serviço, o valor do empreendimento e o nome da empresa e do responsável técnico da empresa, responsáveis pela obra, bem como o prazo de execução da mesma.

No entorno de toda área da obra será confeccionado tapume de chapa de madeira compensada de 6 mm, com altura de 2,20 m, fixado em pontalotes de madeira de lei 8x8 cm com pintura externa a cal com aditivo fixador.

SERVIÇOS PRELIMINARES

As instalações provisórias da obra compreenderá a instalação elétrica em baixa tensão para carga solicitada de 3 KWH, 20 CV com proteção de chave magnética e/ou disjuntor tripolar de 100 A.

Reservatório de polietileno com capacidade para 1.000 litros de água apoiado em suporte de madeira de 7x12 cm e 5x7 cm, elevado de 4,00 metros.

A rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conforme especificações da concessionária local, inclusive tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, com o padrão a 25,00 metros da obra.

Deverá ser mobilizado e instalado no local antes do início das obras e serviços equipamento para sondagem do terreno com relatório dos serviços técnicos para verificação da resistência do solo para cravação de estacas de fundação.



REFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

Local: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

A locação da obra será feita por meio convencional utilizando gabarito confeccionado com tábuas corridas de madeira 30.0x2.5 cm pontaleadas em peças de madeira 8x8 cm.

MOVIMENTO DE TERRA

A movimentação de terra consiste nas seguintes etapas:

Primeira; escavação das cavas de fundação para blocos e sapatas até a profundidade de 1,00 m para os blocos e até 1,50 m para as sapatas.

Segunda: reaterro das cavas de fundação (blocos e sapatas) com utilização de compactador manual tipo soquete vibratório aplicado a camadas de 20 cm.

Terceira: Aterro da área interna da obra para elevação do piso da mesma em relação solo com cota de 32 cm, o aterro deverá ser executado com material de primeira categoria isento de entulhos e qualquer matéria orgânica e deverá ser compactado em camadas de 20 cm reduzida à 14 cm empregando maço de 30 kg.

INFRA ESTRUTURA

As estacas a serem empregadas nas fundações com bloco de concreto armado será do tipo à trado (broca) com diâmetro de 25 cm com concreto FCK = 15 Mpa + 20 kg de Aço/m³ LD "in loco".

As formas serão de tábuas de madeira 2.5x30.0 cm.

Serão empregados nas peças da infra-estrutura Aço CA-50 com diâmetro de 6.3 mm; Aço CA-50 diâmetro 10.0 mm e Aço CA-50 diâmetro de 12.5 mm nas dimensões e características conforme especificados no projeto estrutural.

O concreto a ser empregado para os lastros de fundo dos blocos bem como das sapatas em camada com 10 cm de espessura serão do tipo não estrutural com consumo mínimo de 150 kg/m³ preparado em betoneira.

O concreto estrutural a ser empregados nos elementos da infra-estrutura (blocos, sapatas e cintas) será do tipo Fck = 20,0 Mpa virado em betoneira de 360 litros com lançamento manual.

Todos os elementos da infra estrutura (blocos, sapatas e cintas) com contato com o solo serão impermeabilizados em suas superfícies com impermeabilizados com emulsão asfáltica e acrílica.

SUPERESTRUTURA

As formas a serem empregadas na confecção dos elementos da super-estrutura (pilares e vigas) serão em chapas de madeira compensada resinada de 12 mm de espessura utilizando escoramento metálico para o vigeamento.



REFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

Local: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

Serão empregados nas peças da super-estrutura Aço CA-50 com diâmetro de 6.3 mm; Aço CA-50 e Aço CA-50 diâmetro de 12.5 mm nas dimensões e características conforme especificados no projeto estrutural.

O concreto estrutural a ser empregados nos elementos da infra-estrutura (blocos, sapatas e cintas) será do tipo Fck = 20,0 Mpa virado em betoneira de 360 litros com lançamento manual.

A laje de cobertura será do tipo pré-moldadas para forro, sobre carga 100 kg/m² com ferragem negativa 3.5 mm/8 cm, lajotas e capeamento de 3 cm de espessura em concreto Fck = 20 Mpa cm, inter - eixo 38 cm com escoramento metálico e/ou madeira.

PAREDES E PAINÉIS

A alvenaria de vedação será executada de blocos cerâmicos furados 9x9x19 cm com espessura da parede 9 cm, assentados com argamassa mista de cimento, areia e cal hidratada no traço 1:4:6.

Todos os vão de portas, janelas e/ou vãos livre de passagem deverão ter vergas pré-moldadas de 10x10 cm empregando formas de madeira, aço CA-50 e concreto com preparo mecânico.

As divisórias dos banheiros dos funcionários será de granito branco polido com 3 cm de espessura, assentadas com argamassa no traço 1:4 e arremate em cimento branco.

COBERTURA

A cobertura será em estrutura de madeira de lei de 1º qualidade composta por tesouras, caibros, terças e ripas para telhado de duas águas para telhado com telhas cerâmicas conforme o projeto de arquitetura e o telhamento será com telha cerâmica tipo colonial com argamassa de cimento e areia no traço 1:3; as cumeeiras serão de telhas cerâmicas emboçada com com argamassa com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8.

As calhas serão de chapa metálica de aço galvanizado nº 24 com desenvolvimento de 33 cm

PISO INTERNO E EXTERNO

O lastro de piso será de concreto não estrutural impermeabilizado com 6 cm de espessura. A regularização para assentamento de piso cerâmico e de granito será de lastro de concreto impermeabilizado com 3 cm de espessura.

O revestimento cerâmico para piso será com placas tipo Grês de dimensões 35x35 cm nos ambientes de banheiros, copa e depósito.



REFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

Local: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

Os demais ambientes terão o piso revestido de mármore branco em placas de 50x50 cm semi polido assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O passeio (calçada externa) será executado em concreto com preparo mecânico 12 Mpa (cimento, areia e brita no traço 1:3:5) com 7 cm de espessura e junta de dilatação de madeira.

Todo o passeio terá a faixa tátil com 40 cm de largura de hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante

REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS

Todas as paredes internas e externas como os tetos serão chapiscados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com espessura de 5.0 mm e reboco tipo paulita com argamassa de cimento, areia e cal hidratada no traço 1:2:8 com 25 mm de espessura. As paredes que receberão revestimento cerâmico será emboçada com argamassa de cimento, areia e cal hidratada no traço 1:2:8 com 20 mm de espessura.

As paredes internas dos sanitários, banheiros, cozinha e depósito serão revestidas com cerâmica tipo Grês 20x20 cm, assentadas até ao teto com argamassa de cimento colante rejuntada com argamassa para rejunte.

As paredes da circulação interna bem como na área externa sobre as calçadas serão revestidas com cerâmica 10 x 10 cm até 1,10 m de altura, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira (portas de 0,70; 0,80 e 0,90 x 2,10 m) serão de madeira de lei de 1ª qualidade para pintura completas com aduelas, alizares, dobradiças e fechaduras de embutir com cilindro acabamento padrão médio

As esquadrias metálicas janelas e báculos tipo maxim-ar serão de alumínio 25 anodizado na cor natural; as báculos terão vidro fantasia com 4 mm de espessura e as janelas vidro liso incolor de 4 mm de espessura.

ESQUADRIAS METÁLICAS

As esquadrias metálicas janelas serão do tipo correr com quatro folhas sendo duas fixas e duas móveis. e báculos do tipo maxim-ar serão de alumínio linha 25 anodizado na cor natural; as báculos terão vidro fantasia com 4 mm de espessura e as janelas vidro liso incolor de 4 mm de espessura.

As portas com 2,00 x 2,10 m serão de alumínio anodizado na cor natural linha 25 em duas folhas de abrir com vidro liso incolor de 6 mm de espessura.



REFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

Local: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

SOLEIRAS E PEITORIS

As soleiras das portas e os peitoris das janelas e bacias serão de mármore branco com largura de 15 cm e espessura de 3 cm e serão assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS

As instalações hidro-sanitárias e de águas pluviais serão completas e serão compostas por:

Cavalete de PVC com registro de 1/2" com caixa para hidrômetro em concreto pré-moldado. Caixa d'água em polietileno com capacidade para 1.000 litros completa com acessórios, torneira de bóia, flanges e tampa

As tubulações de instalação hidráulica bem como das instalações sanitária e de águas pluviais serão do tipo PVC soldável com os diâmetros conforme indicados nos projetos de instalação.

As caixas sanitárias internas, caixa sifonada de descarga e ramais serão de PVC nas dimensões de 150x180x75mm e os ralos de PVC nas dimensões de 100x100 mm.

As caixas de inspeção sanitária e caixa de areia serão confeccionadas em alvenaria de tijolo maciço nas dimensões de 40x40x40 cm para caixa de areia e 60x60x60 cm para caixas de inspeção, todas terão fundo e tampa de concreto armado e serão revestidas internamente com chapisco e reboco,

A caixa retentora de matéria sólida de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa conc. esp.5cm, lastro conc. esp.10cm, revest. internamente c/ chap, reb. impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto

Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2.00 m, Hútil 2.0m completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/ fundo esp.10 cm, tubo de limpeza e escavação, conf. detalhe em projeto

Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâm. 2.0m, Hútil 2.0m, compl., incl. tampa c/visita 60cm, concreto p/ fundo esp. 10cm, escavação, brita 4 e tubulação de saída esgoto 150mm, conf. proj.

APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS

Os vasos sanitários serão do tipo sifonado com caixa acoplada de louça branca. A cuba para lavatório tipo oval será de louça branca 35x50 cm com válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC.

As bancadas serão com bancadas de mármore sintético nas dimensões de 120 x 60 cm com cuba integrada completo com sifão tipo flexível em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa de parede

As cubas para pia serão de aço inoxidável com válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC.



REFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

Local: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

Os lavatórios dos sanitários de pessoas portadoras de necessidades especiais PNE serão de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, completos com sifão, válvula e engates cromados

As bacias sanitárias de pessoas portadoras de necessidade especiais PNE sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52, marca de ref. Deca ou equivalente

As bancadas para pia, lavatórios e balcões serão de granito cinza polido com espessura de 2 cm.

Nos sanitários das pessoas portadoras de necessidades especiais serão instalados válvulas de descarga de 1 1/2" com registro com acabamento em metal cromado.

Os registros externos serão de gaveta 1 1/2" e 1" em metal bruto. Os registros internos de pressão (chuveiros e ramais) serão de latão roscável de 1/2" com acabamento e canopla cromados

Os registros dos ramais internos serão de gaveta com acabamento cromado simples nos diâmetros 1" e 1 1/2" com canopla acabamento cromado.

As torneiras das pias serão de metal cromado de parede com tubo móvel 1/2" e 3/4" e as dos lavatórios serão do tipo cromado tipo para mesa de 1/2" (bancada).

As saboneteriras 15x15 cm; cabide de dois ganchos e as papeleiras 15x15 cm serão de louça branca marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A instalação elétrica compreende as instalações de:

O padrão de entrada de energia elétrica será do tipo trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada de 41001 até 47000W, instalada em muro.

As caixas de passagem para cabos subterrâneos serão de concreto nas dimensões de 50x50x60 cm com tampa de concreto e fundo de brita.

serão instalados dois quadros de distribuição para circuitos sendo um para 12 disjuntores e outro para 32 disjuntores

Os disjuntores monopolares e tripolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 30 A e 35 a 50 A e os disjuntores tripolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 50 A e 60 A 100 A.

Os eletrodutos instalados no piso serão do tipo aço galvanizado eletrolítico DN 50 mm semi pesado e os demais serão do tipo flexível corrugado em PVC com diâmetro de 25 mm.

Os cabos e fios serão de cobre flexível isolados, tipo anti chama 450/750 V com bitola de 2,5 / 4.0 / 6.0 e 16.0 mm²

As caixas de pontos de luz nos tetos serão do tipo octogonal 4x4" e as dos pontos de interruptores e tomadas serão do tipo retangular.



REFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

Local: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

APARELHOS ELÉTRICOS

Os aparelhos elétricos compreende a instalação de:

Luminárias tipo Spot para uma lâmpada fluorescente compacta com lâmpada fluorescente compacta de 15 W 2 U base E27.

Luminárias tipo calha de teto de sobrepôr com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40 W completa.

Os interruptores serão de uma seção simples, duas seções simples, três seções simples e interruptor intermediário tipo four way com suportes e placas.

As tomadas de embutir serão de 2P + T com suportes e placas.

Os chuveiros dos banheiros dos funcionários serão tipo elétrico corpo de plástico.

INSTALAÇÃO TELEFONICA E LÓGICA

A instalação telefônica e de rede de lógica e dados compreenderá a instalação de dois pontos para telefone e rede de lógica, empregando eletrodutos de PVC rígido roscável diâmetro de 20 mm (1/2"); fio telefônico de 6.0 mm com dois condutores pra rede interna e cabo telefônico CCI-50 com dois pares para rede externa.

O quadro de distribuição (DG) será em caixa metálica nº 2 com dimensões de 20x20x12 cm.

As caixas de passagem para tomadas serão do tipo metálica 10x10x5 cm de sobrepôr.

As tomadas serão do tipo padrão TELEBRAS com quatro pólos.

A haste de aterramento será do tipo COPERWELD 3/4" x 3,00M com conector metálico.

A rede de lógica será composta por cabo par trançado CAT 5E e espelho com conector RJ 45 fêmea.

INSTALAÇÃO DE SPDA

O sistema de SPDA será do tipo Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem com abraçadeira para 3 estais em tubo e demais acessórios com exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores.com condutor de cobre nú, seção de 35mm², inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto e terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x250mm, ref. TEL-024, inclusive vedação dos furos com poliuretano referência. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente e o aterramento deverá ser com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm², inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS



REFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES

Local: SEDE- MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

Nos sanitários de pessoas portadoras de necessidades especiais serão instalados barras de apoio em aço inoxidável com diâmetro de 50 mm

PINTURA

Nos tetos serão aplicados fundo selador látex a uma demão e pintura com tinta latex a duas demãos.
Nas paredes internas e externas serão aplicados fundo selador a uma demão e pintura com tinta latex acrílica a duas demãos.

Nas esquadrias de madeira (portas) serão aplicado pintura com tinta esmalte fosco a duas demãos sobre fundo nivelador branco

LIMPEZA GERAL DA OBRA

Concluída a obra deverá ser realizado os serviços de limpeza da mesma com retirada de todo entulho e da sobra de materiais, bem como da limpeza dos revestimentos do piso e paredes, limpeza dos aparelhos sanitários de louça e limpeza dos vidros, revisão das instalações hidro-sanitárias além de retoques e correções que se fizerem necessárias.

Vargem Alta / ES, 27 de abril de 2016

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
CAU Nº A35329 - 9



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Obra: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO POLISESPORTIVO COBERTO
Local: LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ DE FRUTEIRAS - MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA - ES

DETALHAMENTO DO BDI

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	%
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, 27 de abril de 2016

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
CAU N° A35329 - 9

Atende