



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO

Estado do Espírito Santo

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Rua Aurora, 51 – Centro – Vila Pavão/ES – CEP: 29.843-000 – Telefax 27 3753 1082

E-mail: sms.vpavao@saude.es.gov.br

123 001.20
Memorando nº. 170/2020 – SEMUS.

Vila Pavão – ES, 28 de abril de 2020.

Exmº. Sr.

Prefeito Municipal

IRINEU WUTKE

Assunto: Reforma UBS Todos os Santos

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 001730/2020

ABERTURA: 29/04/2020 HORA: 08:40:16

REQUERENTE: SECRETARIA M. DE SAÚDE

ASSUNTO: MEMORANDO N. 170/2020 - SEMUS

Senhor Prefeito,

PROC Nº 001730 / 20

FLS Nº 02

123
Pelo presente, solicitamos a V. Exª., se digne autorizar ao Setor Competente proceder a contratação de empresa especializada para execução de reforma da UBS Todos os Santos, tendo em vista a necessidade de adequar o estabelecimento para atender as normas técnicas e sanitárias do Ministério da Saúde.

A despesa com esta contratação será suportado com os recursos do Fundo Cidades, conforme Decreto Estadual nº 4.592-R/2020;

Atenciosamente,


LUCIANE ALVES LINAUSE

Secretária Municipal de Saúde

Decreto nº 1246/2019

Prefeitura de Vila Pavão

Estado do Espírito Santo

PLANILHA DE ORÇAMENTO DISCRIMINADO

TABELA:	SINAPI	DATA BASE:	jan/20
	IOPES	DATA BASE:	out/19
	DER	DATA BASE:	jan/18
	SEINFRA	DATA BASE:	dez/18
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TODOS OS SANTOS	BDI:	30,90%
LOCAL:	Distrito de Todos os Santos, VILA PAVÃO/ES		

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	20305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPES	m²	8,00	R\$ 245,99	R\$ 1.967,92
1.3	10331	IOPES	Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização	m²	0,38	R\$ 8,99	R\$ 3,45
1.4	20350	IOPES	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 6"x8", c/adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	16,96	R\$ 117,91	R\$ 1.999,75
1.5	10246	IOPES	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m²	188,14	R\$ 3,17	R\$ 596,39
1.6	10206	IOPES	Demolição de revestimento com azulejos	m²	30,38	R\$ 41,94	R\$ 1.274,02
1.7	10215	IOPES	Retirada de esquadrias metálicas	m²	3,30	R\$ 8,39	R\$ 27,69
1.8	10209	IOPES	Demolição de alvenaria	m²	8,68	R\$ 50,32	R\$ 436,62
1.9	10201	IOPES	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m²	38,25	R\$ 21,81	R\$ 834,32
1.10	20339	IOPES	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m²	69,47	R\$ 12,10	R\$ 840,53
1.11	10214	IOPES	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m²	10,17	R\$ 13,42	R\$ 136,48
1.12	10224	IOPES	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m²	16,21	R\$ 14,77	R\$ 239,45
1.13	10225	IOPES	Retirada de bancada de pia	m²	3,38	R\$ 20,90	R\$ 70,59
1.14	10229	IOPES	Retirada de poste de aço de 4 a 6 m	m²	1,00	R\$ 33,55	R\$ 33,55
1.15	10230	IOPES	Retirada de pintura antiga a base de PVA	m²	93,32	R\$ 4,61	R\$ 430,20
1.16	10240	IOPES	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	m²	93,32	R\$ 8,39	R\$ 782,94
1.17	10292	IOPES	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	unid	13,00	R\$ 9,25	R\$ 120,25
1.18	10323	IOPES	Retirada de alizer de madeira	unid	3,00	R\$ 0,52	R\$ 32,14
1.19	10327	IOPES	Retirada de torneiras e registros	m	30,90	R\$ 9,25	R\$ 27,75
1.20	10403	IOPES	Retirada de marco de madeira	unid	1,00	R\$ 44,30	R\$ 44,30
1.21	10264	IOPES	Corte e deslocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm	m	8,50	R\$ 23,26	R\$ 197,71
1.22	10259	IOPES	Demolição de piso granilite	m²	51,42	R\$ 1,68	R\$ 86,39
1.23			Retirada de rodapé de madeira ou cerâmica	m²			
1.24	30304	IOPES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe IIB), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	30,54	R\$ 61,67	R\$ 1.883,24
2.0			INFRAESTRUTURA				
2.1	30101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade	m³	2,28	R\$ 47,99	R\$ 109,27
2.2	40231	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,27	R\$ 527,87	R\$ 140,24
2.3	40243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	75,39	R\$ 8,30	R\$ 625,76
2.4	40246	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	kg	15,27	R\$ 8,44	R\$ 128,90
2.5	40238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m²	22,50	R\$ 72,51	R\$ 1.631,69
2.6	40237	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 25 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	1,40	R\$ 580,54	R\$ 811,44
2.7	30201	IOPES	Reaterro apilado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	0,88	R\$ 51,68	R\$ 45,43
2.8	100202	IOPES	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	m²	10,31	R\$ 50,11	R\$ 516,68
3.0			SUPRA-ESTRUTURA				
3.1	40328	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	154,67	R\$ 8,30	R\$ 1.283,79
3.2	40333	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	kg	27,11	R\$ 8,44	R\$ 228,80
3.3	40339	IOPES	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2,5 x 10,0cm (incl. material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	41,62	R\$ 94,99	R\$ 3.953,89
3.4	40324	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck= 25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	3,90	R\$ 674,80	R\$ 2.632,77
3.5	40602	IOPES	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m², vão de 3,5m a 4,3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm²	m²	11,08	R\$ 85,95	R\$ 952,03
4.0			PAREDES E REVESTIMENTOS				
4.1	50607	IOPES	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e espessura das paredes, s/ revestimento, 20cm(bloco comprado praça de Vitória, posto obra)	m²	139,01	R\$ 100,87	R\$ 14.021,94
4.2	120308	IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m²	267,79	R\$ 6,56	R\$ 1.756,73
4.3	120301	IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20 mm	m²	76,06	R\$ 28,82	R\$ 2.192,05
4.4	120303	IOPES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 25 mm	m²	201,01	R\$ 49,49	R\$ 9.947,83
4.5	120220	IOPES	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	m²	171,39	R\$ 66,82	R\$ 11.452,55
4.6	130308	IOPES	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	4,00	R\$ 48,75	R\$ 195,00
4.7	130317	IOPES	Peitoris de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	27,36	R\$ 79,78	R\$ 2.182,78

PROC Nº 001730 / 20

S Nº 05

100

GA

4.8	50301	IOPES	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	30,90	R\$ 7,40	R\$ 228,66
5.0			PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
5.1	200209	IOPES	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m	30,90	R\$ 7,40	R\$ 228,66
5.2	130219	IOPES	Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cacrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m²	23,59	R\$ 126,19	R\$ 2.976,47
5.3	200253	IOPES	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	9,93	R\$ 86,59	R\$ 860,15
5.4	200254	IOPES	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	5,71	R\$ 65,55	R\$ 374,42
5.5	130231	IOPES	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor e=3.0cm	m²	0,49	R\$ 65,55	R\$ 31,99
6.0			ESQUADRIAS				
6.1	71702	IOPES	Básula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	20,32	R\$ 121,71	R\$ 2.473,68
6.2	60103	IOPES	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	m²	2,40	R\$ 487,60	R\$ 1.170,24
6.3	61303	IOPES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	unid	5,00	R\$ 280,74	R\$ 1.403,70
6.4	71704	IOPES	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	unid	5,00	R\$ 808,75	R\$ 4.043,75
6.5	COMP.1	SEINFRA	Porta em alumínio anodizado preto, de correr, com bandeira e/ou peitoril, sem vidro.	m²	1,26	R\$ 755,35	R\$ 951,74
6.6	71701	IOPES	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m²	5,88	R\$ 600,09	R\$ 3.528,53
6.7	71107	IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m²	7,00	R\$ 467,47	R\$ 3.270,42
6.8	71105	IOPES	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	3,36	R\$ 610,35	R\$ 2.050,78
7.0			VIDROS E ESPELHOS				
7.1	80102	IOPES	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	7,14	R\$ 259,82	R\$ 1.855,11
8.0			COBERTURA				
8.1	90102	IOPES	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontalates e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	15,10	R\$ 125,95	R\$ 1.901,85
8.2	90202	IOPES	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cuneeiras e acessórios de fixação	m²	14,71	R\$ 95,95	R\$ 1.411,07
8.3	90305	IOPES	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto	m²	14,71	R\$ 48,15	R\$ 708,11
8.4	90312	IOPES	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	2,72	R\$ 211,77	R\$ 576,01
8.5	90314	IOPES	Ruífo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	12,88	R\$ 165,58	R\$ 2.132,67
9.0			PINTURA				
9.1	190106	IOPES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m²	20,98	R\$ 42,29	R\$ 887,24
9.2	190302	IOPES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	299,82	R\$ 22,91	R\$ 6.868,78
9.3	160718	IOPES	Pintura com tinta esmalte sintético Suvinil, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal	m²	24,30	R\$ 23,68	R\$ 575,42
9.4	100202	IOPES	Impermeabilização com argamassa de Igol 2 - marca de referência Sika	m²	10,50	R\$ 20,33	R\$ 213,47
10.0			PONTOS E APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS				
10.1	140701	IOPES	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	unid	15,54	R\$ 50,11	R\$ 778,73
10.2	140706	IOPES	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	unid	8,00	R\$ 86,22	R\$ 689,76
10.3	170512	IOPES	Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/12" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	unid	8,00	R\$ 79,68	R\$ 637,44
10.4	170220	IOPES	Bancada de granito com espessura de 2 cm	unid	6,00	R\$ 506,75	R\$ 3.040,50
10.5	170315	IOPES	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	m²	6,94	R\$ 380,42	R\$ 2.640,11
10.6	170555	IOPES	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	unid	6,00	R\$ 116,10	R\$ 696,60
10.7	170306	IOPES	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	unid	1,00	R\$ 209,32	R\$ 209,32
10.8	170557	IOPES	Bebedouro em aço inox coletivo, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive base de apoio em concreto e fechamento em alvenaria revestida com azulejo, inclusive válvula e sifão, exclusive torneiras	unid	1,00	R\$ 93,29	R\$ 93,29
10.9	20711	IOPES	Reservatório de polietileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	unid	1,00	R\$ 1.811,94	R\$ 1.811,94
				unid	1,00	R\$ 1.905,79	R\$ 1.905,79
SubTotal (4.0):						R\$ 41.977,53	
SubTotal (5.0):						R\$ 6.716,71	
SubTotal (6.0):						R\$ 18.274,27	
SubTotal (7.0):						R\$ 1.901,85	
SubTotal (8.0):						R\$ 5.715,11	
SubTotal (9.0):						R\$ 8.436,40	

PROC Nº 001730/20

FLS Nº 06

100.

(R)

10.10	141522	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	unid	2,00	R\$ 17,50	R\$ 35,00
10.11	141525	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	unid	1,00	R\$ 36,85	R\$ 36,85
10.12	142119	IOPES	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	unid	1,00	R\$ 97,26	R\$ 97,26
10.13	141411	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	10,00	R\$ 29,45	R\$ 294,50
10.14	141416	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 85mm (3"), inclusive conexões (PARA DRENAGEM)	m	19,12	R\$ 91,32	R\$ 1.746,04
PONTOS ELÉTRICOS							SubTotal (10.0): R\$ 13.934,40
11.1	151801	IOPES	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	unid	8,00	R\$ 170,08	R\$ 1.360,64
11.2	151803	IOPES	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	unid	7,00	R\$ 173,82	R\$ 1.216,74
11.3	151806	IOPES	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	unid	1,00	R\$ 242,98	R\$ 242,98
11.4	151807	IOPES	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	unid	2,00	R\$ 199,22	R\$ 398,44
11.5	151811	IOPES	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	unid	5,00	R\$ 181,91	R\$ 909,55
11.6	151815	IOPES	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	unid	2,00	R\$ 124,73	R\$ 249,46
11.7	160613	IOPES	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	unid	3,00	R\$ 203,41	R\$ 610,23
APARELHOS ELÉTRICOS							SubTotal (11.0): R\$ 4.988,04
12.1	180202	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	unid	7,00	R\$ 29,82	R\$ 208,74
12.2	180204	IOPES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	unid	5,00	R\$ 22,11	R\$ 110,55
12.3	180702	IOPES	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimmer para regulagem de velocidade	unid	2,00	R\$ 163,29	R\$ 326,58
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							SubTotal (12.0): R\$ 645,87
13.1	160604	IOPES	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC	unid	1,00	R\$ 160,12	R\$ 160,12
13.2	160605	IOPES	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	unid	1,00	R\$ 225,87	R\$ 225,87
13.3	160608	IOPES	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	unid	2,00	R\$ 340,50	R\$ 681,00
13.4	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança (VER PROJETO)	unid	4,00	R\$ 31,95	R\$ 127,80
13.5	C4627	SEINFRA	Placa em alumínio 20x20cm c/ vinil aplicado em 1 face e fixação com fita dupla face (fornecimento e montagem)	unid	2,00	R\$ 17,11	R\$ 34,22
DIVERSOS							SubTotal (13.0): R\$ 1.229,01
14.1	200401	IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	202,29	R\$ 10,34	R\$ 2.091,68
14.2	200576	IOPES	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	unid	1,00	R\$ 764,53	R\$ 764,53
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							SubTotal (14.0): R\$ 2.856,21
15.0	COMP. 02	SINAPI	Administração Local	unid	1,00	R\$ 10.785,19	R\$ 10.785,19
SubTotal (15.0): R\$ 10.785,19							
VALOR TOTAL GERAL							R\$ 142.651,56


 Thiago Dias Barleiz
 Engenheiro Civil - CREA-ES 0048764/D

PROC N° 001730 / 20

FLS N° 07

COMPOSIÇÃO 01

Serviço: PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO							
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TODOS OS SANTOS		Unidade:	Data:				
Referência: IOPES OUTUBRO/2019 - SEINFRA		m	05/05/2020				
Especificação	Unidade	Coefficiente	Preço Unitário	Subtotal	Total	Referência	Código da referência
1 - Material							
PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	m ²	1	R\$ 330,20		R\$ 330,20	18346	SEINFRA
Cimento portland CP III - 40 (labor)	kg	1,22	R\$ 0,33		R\$ 0,40	20508	IOPES
Cal hidratado p/ argamassa CHIII (labor)	kg	0,528	R\$ 0,68		R\$ 0,36	20505	IOPES
Areia lavada media (labor)	m ³	0,02036	R\$ 65,60		R\$ 1,34	20503	IOPES
Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m ²	1	R\$ 96,22		R\$ 96,22	37009	IOPES
1 - Mão de Obra							
Pedreiro (labor)	h	1,50	R\$ 14,66		R\$ 21,99	10139	IOPES
Servente (labor)	h	1,00	R\$ 10,78		R\$ 10,78	10146	IOPES
SUBTOTAL					R\$ 461,29		
4 - Leis Sociais			90,92%				
5 - BDI - Adicionais sobre custo direto : eventuais, administração central, impostos, transportes e lucros			30,09%		R\$ 138,80		
6 - PREÇO FINAL					R\$ 600,09		


Thiago Dias Barlez
 Engenheiro Civil - CREA-ES 0048764/D

PROC N° 0017301/20

FLS N° 08

COMPOSIÇÃO 02

Serviço: ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TODOS OS SANTOS							
Administração Local		Unidade:	Data:				
Referência SINAPI Março 2020		m²	05/05/2020				
Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal	Total	Referência	Código da referência
1 - Mão de Obra							
Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	96,00	R\$ 86,36		R\$ 8.290,56	SINAPI	90778
3 HORAS POR DIA							
2 DIAS POR SEMANA							
4 SEMANAS NO MÊS							
4 MESES DE CONTRATO							
(3x2x4x4)= 96 horas no contrato							
SUBTOTAL					R\$ 8.290,56		
4 - Leis Sociais			90,92%				
5 - BDI - Adicionais sobre custo direto : eventuais, administração central, impostos, transportes e lucros			30,09%		R\$ 2.494,63		
6 - PREÇO FINAL					R\$ 10.785,19		


Thiago Dias Barlez
 Engenheiro Civil - CREA-ES 0048764/D

PROC N° 001730 / 00

FLS N° 09

Prefeitura de Vila Pavão

Estado do Espírito Santo

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TODOS OS SANTOS
Local: Distrito de Todos os Santos, VILA PAVÃO/ES

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item	Descrição	Valor Item	%	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	TOTAL (R\$)
REFORMA								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.130,27	8,50%	12.130,27				R\$ 12.130,27
2.0	INFRAESTRUTURA	4.009,42	2,81%	2.004,71	2.004,71			R\$ 4.009,42
3.0	SUPRA-ESTRUTURA	9.051,28	6,35%		4.525,64	4.525,64		R\$ 9.051,28
4.0	PAREDES E REVESTIMENTOS	41.977,53	29,43%		20.988,77	20.988,77		R\$ 41.977,53
5.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	6.716,71	4,71%			3.358,36	3.358,36	R\$ 6.716,71
6.0	ESQUADRIAS	18.274,27	12,81%		9.137,14	9.137,14		R\$ 18.274,27
7.0	VIDROS E ESPELHOS	1.901,85	1,33%		950,92	950,92		R\$ 1.901,85
8.0	COBERTURA	5.715,11	4,01%		5.715,11			R\$ 5.715,11
9.0	PINTURA	8.436,40	5,91%				8.436,40	R\$ 8.436,40
10.0	PONTOS E APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS	13.934,40	9,77%	3.483,60	3.483,60	3.483,60		R\$ 13.934,40
11.0	PONTOS ELÉTRICOS	4.988,04	3,50%	2.494,02	2.494,02			R\$ 4.988,04
12.0	APARELHOS ELÉTRICOS	645,87	0,45%				645,87	R\$ 645,87
13.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	1.229,01	0,86%				1.229,01	R\$ 1.229,01
14.0	DIVERSOS	2.856,21	2,00%			2.856,21		R\$ 2.856,21
15.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.785,19	7,56%	2.696,30	2.696,30	2.696,30	2.696,30	R\$ 10.785,19
TOTAL		142.651,56	100,00%	22.808,89	51.996,20	47.996,93	19.849,53	R\$ 142.651,56
ACUMULADO				22.808,89	74.805,09	122.802,02	142.651,56	


Thiago Dias Barlez
Engenheiro Civil - CREA-ES 0048764/D

PROC N° 001730 / 20

FLS N° 20

Prefeitura de Vila Pavão

Estado do Espírito Santo

MEMORIAL DE CALCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TODOS OS SANTOS
LOCAL: Distrito de Todos os Santos, VILA PAVÃO/ES

1.0

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de Obras

1.2 Barracão para almoxarifado

Base 2,00
Altura 4,00
Área (m²) 8,00

1.3 Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito

Comprimento 3,00
Largura 3,63
Área (m²) 10,90

Soleiras
Lavanderia / Sala de Vacina
Lavanderia / Cozinha
Circulação / Farmácia
Hall de Entrada / Recepção

Comprimento 0,80
Largura 0,12
Área (m²) 0,10
0,80 0,12 0,10
0,80 0,12 0,10
0,80 0,12 0,10
SubTotal(m²): 0,38

PROC N° 001330/20

FLS N° 11

1.4 Tapume Telha Metálica Ondulada
Fachada
Lateral Esquerda
Lateral Direita

Comprimento 12,96
2,00
2,00
16,96

1.5 Lixamento de parede com pintura antiga
Paredes

Comprimento	Altura	Faces	Área (m²)
9,04	1,00	1,00	9,04
2,61	1,00	1,00	2,61
3,59	1,66	1,00	5,96
2,08	1,66	2,00	6,91
1,07	1,66	2,00	3,55
6,43	1,66	2,00	21,35
3,71	1,66	2,00	12,32
3,29	1,66	2,00	10,92
4,94	1,66	2,00	16,40
6,23	1,66	2,00	10,34
1,89	1,66	1,00	6,27
2,24	1,66	1,00	2,24
0,97	1,66	1,00	1,61
2,94	1,66	1,00	4,88
1,85	1,66	1,00	3,07
3,85	1,66	1,00	12,78
2,67	1,66	1,00	2,67
6,11	1,66	1,00	10,14
6,47	1,66	1,00	27,56
9,23	1,66	1,00	15,32
1,05	1,07	1,00	1,12
2,94	2,64	1,00	7,76
1,77	0,95	1,00	1,68
3,17	2,05	1,00	6,50
1,44	1,12	1,00	1,61
2,27	0,97	1,00	2,20
4,42	1,88	1,00	8,31
3,85	3,38	1,00	13,01
1,82	2,46	1,00	4,48
2,26	1,75	1,00	3,96
2,26	1,91	1,00	4,32
2,50	2,75	1,00	6,22
5,17	1,90	1,00	4,75
1,00	1,00	1,00	5,17
SubTotal(m²):			257,04

Teto
Consultório 01 (Parte 1)
Consultório 01 (Parte 2)
W.C do consultório
Consultório 02 (Parte 1)
Consultório 02 (Parte 2)
Recepção (Parte 1)
Recepção (Parte 2)
Sala de Curativo
Sala de Espera
Expurgo
Esterelização
Cozinha
Circulação 01
Circulação 02

Paredes
Parede 01 B1
Parede 04 - Lavanderia J1
Parede 04 B2
Parede 05 B2
Parede 06 P2
Parede 07
Parede interna PNE
Parede 08 P2
Parede 09 P1
Parede interna PNE
Parede 11 J4
Parede 23

Descontos Comprimento	Altura	Faces	Área (m²)
3,00	0,70	2,00	4,20
1,50	1,10	2,00	3,30
0,80	0,60	2,00	0,96
1,50	0,60	2,00	1,80
1,00	2,10	2,00	4,20
1,84	2,66	2,00	9,79
1,00	2,10	2,00	4,20
1,40	2,10	2,00	5,88
1,84	2,66	2,00	9,79
1,20	6,00	2,00	14,40

P2				
Parede 27	0,80	2,10	2,00	3,36
P6				
Parede 29	0,70	2,66	2,00	3,72
J1				
Parede 29 - Externo	1,50	1,10	1,00	1,65
J1	1,50	1,10	1,00	1,65
			SubTotal(m²):	68,90

Total de Lixamento (m²): 188,14

1.6 Demolição de revestimento com azulejo

	Largura	Altura	Área (m²)
Parede 07	2,31	2,66	6,14
Parede 16	3,06	2,66	8,14
Parede 08	1,44	2,66	3,83
Parede 13	3,17	2,66	8,43
Parede 11	1,44	2,66	3,83
		SubTotal(m²):	30,38

1.7 Retirada de esquadrias metálicas

	Comprimento	Largura	Área (m²)
Janela (Parede 04)	1,50	1,10	1,65
Janela (Parede 11)	1,50	1,10	1,65
		SubTotal(m²):	3,30

1.8 Demolição de Alvenaria

	Comprimento	Largura	Altura	Área (m²)
Parede 04	6,08	0,12	2,66	1,94
Parede 09	1,13	0,12	2,66	0,36
Parede 11	6,69	0,12	2,66	2,14
Parede 12	9,85	0,12	0,60	0,71
Parede 15	2,06	0,12	2,66	0,66
Parede 16	0,80	0,12	2,10	0,20
Parede 17	2,00	0,12	2,66	0,64
Parede 18	1,85	0,12	2,66	0,59
Parede 21	2,26	0,12	2,66	0,72
Parede 26	2,26	0,12	2,66	0,72
		SubTotal(m²):		8,68

1.9 Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto

	Comprimento	Largura	Área (m²)
Calçada Existente (terreno)	9,91	1,48	14,67
Calçada Existente (rua)	12,96	1,82	23,59
		SubTotal(m²):	38,25

1.10 Locação de Andaime

	Comprimento	Altura	Área (m²)
Fachada frontal	12,96	5,36	69,47
		SubTotal(m²):	69,47

1.11 Retirada de portas/ Janelas

	Comprimento	Altura	Área (m²)
Parede 04	0,80	2,10	1,68
Parede 04	0,80	2,10	1,68
Parede 08	0,80	2,10	1,68
Parede 09	0,30	0,30	0,09
Parede 17	0,80	2,10	1,68
Parede 18	0,80	2,10	1,68
Parede 26	0,80	2,10	1,68
		SubTotal(m²):	10,17

1.12 Retiradas de grades e portões

	Comprimento	Altura	Área (m²)
Portão de acesso ao depósito	1,02	1,80	1,84
Portão de entrada 01	0,97	1,80	1,75
Portão de entrada 02	0,95	1,80	1,71
Grades da fachada (Área 1)	2,45	1,10	2,70
Grades da fachada (Área 2)	2,45	1,10	2,70
Grades da entrada (Área 1)	1,75	1,10	1,93
Portão de entrada	0,80	2,10	1,68
Grades da entrada (Área 2)	1,75	1,10	1,93
		SubTotal(m²):	16,21

1.13 Retirada de bancada de pias

	Comprimento	Largura	Área (m²)
Pia da sala de Vacina	2,31	0,55	1,27
Pia da cozinha	2,26	0,55	1,24
Pia da sala de curativo	1,44	0,60	0,86
		SubTotal(m²):	3,38

1.14 Retirada de poste de aço de 4 a 6 m

Retirada de poste de aço de 4 a 6 m	
Poste	
	SubTotal(Und)

1.15 Retirada de pintura antiga a base de PVA

	Comprimento	Altura	Faces	Área (m²)
Parede 04	2,64	1,00	1,00	2,64
Parede 05	2,08	1,00	2,00	4,16
Parede 06	1,07	1,00	1,00	1,07
Parede 07	6,79	1,00	1,00	6,79
Parede 07	3,80	2,66	1,00	10,11
Parede 08	2,75	1,00	1,00	2,75
Parede 09	3,71	1,00	2,00	7,42
Parede 11	4,94	1,00	2,00	6,68
Parede 13	6,23	1,00	1,00	9,88
Parede 14	1,89	1,00	1,00	6,23
Parede 15	0,50	1,00	1,00	1,89
Parede 16	3,06	1,00	1,00	0,50
Parede 19	1,85	1,00	2,00	6,12
			1,00	1,85

PROC N° 001730 / 20

FLS N° 12

SAU

Parede 23	3,85	1,00	2,00	7,70
Parede 27	1,25	1,00	1,00	1,25
Parede 29	6,11	1,00	1,00	6,11
Parede 29 - Externo	6,47	1,00	1,00	6,47
Parede 30	9,23	1,00	1,00	9,23

SubTotal: 98,85

Descontos

Parede 07	1,84	1,00	1,00	1,84
Parede 09	1,84	1,00	1,00	1,84
Parede 23	1,85	1,00	1,00	1,85

SubTotal: 5,53

Total: 93,32

1.16	Apicoamento	Área (m²)
	Idem item 1.15 (Retirada de pintura antiga)	93,32

1.17	Retiradas de pontos elétricos	Unidade
	Deposito (cozinha existente)	2,00
	Cozinha (existente)	6,00
	Sala de Vacina (existente)	1,00
	Circulação (existente)	1,00
	Recepção (existente)	3,00
	SubTotal(und):	13,00

1.18	Retirada de alizar	Comprimento	Altura	Faces	Total (m)
	Parede 04	0,80	2,10	2,00	10,00
	Parede 04	0,80	2,10	2,00	10,00
	Parede 08	0,80	2,10	2,00	10,00
	Parede 09	0,30	0,30	2,00	1,80
	Parede 17	0,80	2,10	2,00	10,00
	Parede 18	0,80	2,10	2,00	10,00
	Parede 26	0,80	2,10	2,00	10,00
	SubTotal(m):				61,80

1.19	Retiradas de torneiras e registros	Und
	Torneira de pia sala de vacina	1,00
	Torneira pia da cozinha	1,00
	Torneira pia da sala de curativo	1,00
	SubTotal(Und):	3,00

1.20	Retirada de marco de madeira	Comprimento	Altura	Total (m)
	Parede 04	0,80	2,10	5,00
	Parede 04	0,80	2,10	5,00
	Parede 08	0,80	2,10	5,00
	Parede 09	0,30	0,30	0,90
	Parede 17	0,80	2,10	5,00
	Parede 18	0,80	2,10	5,00
	Parede 26	0,80	2,10	5,00
	SubTotal(m):			30,90

1.21	Corte e destocamento de árvore	und
	Árvore de frente	1,00
	SubTotal(m):	1,00

1.22	Demolição de piso granilite	Comprimento	Largura	SubTotal (m²)
	Projeção de remoção do piso para de rede de esgoto e água fria	17,00	0,50	8,50

1.23	Retirada de rodapé	Perimetro (M)
	Consultório 01	11,70
	Recepção	2,81
	Parede 01 (sala de vacina)	3,06
	Sala de vacina/cozinha/depósito	10,78
	Farmácia	4,27
	Consultório 02	13,66
	Hall de entrada	5,14
	SubTotal(m):	51,42

1.24	Remoção de Entulho	
	Retirada de rodapé	1,54
	Demolição de piso granilite	0,17
	Retirada de marco de madeira	0,93
	Retiradas de grades e portões	0,81
	Retirada de bancada de pias	0,10
	Retirada de portas/ Janelas	0,51
	Demolição de Piso Cimentado	1,91
	Demolição de Alvenaria	8,68
	Demolição de revestimento com azulejo	0,61
	Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito	0,01
	Coefficiente (2x)	30,54

2.0 INFRA-ESTRUTURA

2.1	Escavação Manual	Comprimento	Largura	Altura	Volume(m³)
	Bloco de Fundação	1,36	0,50	0,50	0,34
	Sapatas	0,90	0,90	0,80	0,65
	V01	10,23	0,25	0,35	0,90
	V02	1,50	0,25	0,35	0,13
	V03	1,50	0,25	0,35	0,13
	V04	1,50	0,25	0,35	0,13
	SubTotal(m³):				2,28

PROC N° 001730 1 20

FLS N° 13

100

- 2.1 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro
- bloco de fundação
- Sapatas de Fundação
- Vigas
- V01
- V02
- V03
- V04

Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Área(m²)
1,36	0,40	0,05	1	0,03
0,80	0,80	0,05	4	0,13
10,23	0,15	0,05	1	0,08
1,50	0,15	0,05	1	0,01
1,50	0,15	0,05	1	0,01
1,50	0,15	0,05	1	0,01
SubTotal(m³):				0,27

- 2.2 Armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm

Quantidade (barras)	Comprimento	Comp. Total	Quantidade	Massa linear(kg/m)	Total (KG)
14	0,8	11,20	4	0,395	17,70
6	0,8	4,80	4	0,395	7,58
14	0,4	5,6	1	0,617	3,46
14	1,36	19,04	1	0,617	11,75
Vigas					
V01 - Ø 8.0 mm	6	10,23	1	0,395	24,25
V02 - Ø 8.0 mm	6	1,5	1	0,395	3,56
V03 - Ø 8.0 mm	6	1,5	1	0,395	3,56
V04 - Ø 8.0 mm	6	1,5	1	0,395	3,56
SubTotal(kg):					75,39

- 2.3 Armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm

Comprimento	Estribos a cada	Comprimento	Comp. Total	Quantidade	Massa específica	Total (KG)
0,80	15 cm	Estribo	0,69	3,68	4	0,154
10,23	68	0,86	58,65	1	0,154	9,03
1,50	10	0,86	8,60	1	0,154	1,32
1,50	10	0,86	8,60	1	0,154	1,32
1,50	10	0,86	8,60	1	0,154	1,32
SubTotal(kg):						15,27

- 2.4 Forma de chapas madeira compensada resinada

Base 01	Base 02	Altura	Faces	Quantidade	Área(m²)
1,36	0,40	0,50	2	1	1,76
0,80	0,80	0,50	2	4	6,40
0,15	0,27	1,20	2	4	4,03
10,23		0,35	2	1	7,16
1,50		0,35	2	1	1,05
1,50		0,35	2	1	1,05
1,50		0,35	2	1	1,05
SubTotal(m²):					22,50

- 2.5 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto

Comprimento	Largura	Altura	Volume(m³)
1,36	0,40	0,50	0,27
0,80	0,80	0,50	0,32
0,15	0,27	0,80	0,03
10,23	0,15	0,35	0,54
1,50	0,15	0,35	0,08
1,50	0,15	0,35	0,08
1,50	0,15	0,35	0,08
SubTotal(m³):			1,40

PROC N° 001730/20

FLS N° 14

- 2.7 Reaterro apiloado de cawas de fundação

Escavação	Concreto	Volume
0,34	0,27	0,07
0,65	0,35	0,30
0,90	0,54	0,36
0,13	0,08	0,05
0,13	0,08	0,05
0,13	0,08	0,05
SubTotal(m³):		0,88

- 2.8 Impermeabilização com argamassa de igol 2 (vigas)

Comprimento	Largura	Faces	Área (m²)
10,23	0,35	2	7,16
1,50	0,35	2	1,05
1,50	0,35	2	1,05
1,50	0,35	2	1,05
Área Total (m²):			10,31

3.0

SUPRA-ESTRUTURA

- 3.1 Armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm

Quantidade (barras)	Comprimento	Comp. Total	assa linear(kg/n	Total (KG)
6	3,76	22,56	0,395	8,91
6	3,76	22,56	0,395	8,91
6	5,26	31,56	0,395	12,47
6	5,26	31,56	0,395	12,47
6	10,23	61,38	0,395	24,25
6	1,50	9,00	0,395	3,56
6	1,50	9,00	0,395	3,56
6	1,50	9,00	0,395	3,56
6	1,50	9,00	0,395	3,56
6	1,50	9,00	0,395	3,56
11	7,00	77,00	0,617	47,51
29	1,45	42,05	0,617	25,94
SubTotal(kg):				154,67

154,67

3.2	Armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	Estribos a cada		Comprimento	Comp. Total	Massa específica	Total (KG)
		Comprimento	15 cm				
	P01 - Ø 5.0 mm	3,76	25	0,69	17,30	0,154	2,66
	P02 - Ø 5.0 mm	3,76	25	0,69	17,30	0,154	2,66
	P03 - Ø 5.0 mm	5,26	35	0,69	24,20	0,154	3,73
	P04 - Ø 5.0 mm	5,26	35	0,69	24,20	0,154	3,73
	V05 - Ø 5.0 mm	10,23	68	0,86	58,65	0,154	9,03
	V06 - Ø 5.0 mm	1,5	10	0,86	8,60	0,154	1,32
	V07 - Ø 5.0 mm	1,5	10	0,86	8,60	0,154	1,32
	V08 - Ø 5.0 mm	1,5	10	0,86	8,60	0,154	1,32
	V09 - Ø 5.0 mm	1,5	10	0,86	8,60	0,154	1,32
						SubTotal(kg):	27,11

3.3	Forma de chapas madeira compensada resinada	Pilares		Altura	Fases	Quantidade	Área(m²)
		Base 01	Base 02				
	P01	0,15	0,27	3,76	2	1	3,16
	P02	0,15	0,27	3,76	2	1	3,16
	P03	0,15	0,27	5,26	2	1	4,42
	P04	0,15	0,27	5,26	2	1	4,42
	Vigas	Largura	Altura	Comprimento	Área(m²)		
		0,15	0,35	10,23	8,70		
		0,15	0,35	1,50	1,28		
		0,15	0,35	1,50	1,28		
		0,15	0,35	1,50	1,28		
	V09	0,15	0,35	1,50	1,28		
						SubTotal (m²):	28,95

			Quantidade de	
Escada	Comprimento	Altura	Degraus	Área(m²)
	1,36	0,29	16	6,31
Fundo da Escada (Esteira)	Comprimento	Largura	Área(m²)	
	4,68	1,36	6,36	

Total Forma (m²): 41,62

3.4	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto						
	Fck= 25 MPa		Comprimento	Largura	Altura	Volume(m³)	
	Pilares						
	P01						
	P02	0,27	0,15	3,76	0,15		
	P03	0,27	0,15	3,76	0,15		
	P04	0,27	0,15	5,26	0,21		
	P04	0,27	0,15	5,26	0,21		
	Vigas						
	V05	10,23	0,15	0,35	0,54		
	V06	1,50	0,15	0,35	0,08		
	V07	1,50	0,15	0,35	0,08		
	V08	1,50	0,15	0,35	0,08		
	V09	1,50	0,15	0,35	0,08		
	Escada						
		Base Maior	Base Menor	Altura	Quantidade de Degraus	Largura	Volume(m³)
		0,29	0,12	0,25	16	1,36	1,12
	Laje UBS						
	Laje Fachada						
		Comprimento	Largura	Altura	Volume(m³)		
	5,53	1,51	0,10	0,84			
	4,8	0,20	0,20	0,19			
Laje Caixa D'água							
	Raio	Altura	Volume(m³)				
	0,75	0,10	0,18				
Volume Total (m³):						3,90	

3.5	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Laje UBS	5,53	1,51	8,35
	Laje Fachada	4,8	0,20	0,96
		Raio	Área (m²)	
	Laje Caixa D'água	0,75	1,77	
			Total (m²):	11,08

4.0 PAREDES E REVESTIMENTOS				
4.1	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm	Comprimento	Altura	Área(m²)
	Parede 03	6,45	2,66	17,16
	Parede 04	4,14	2,66	11,01
	Parede 08	0,80	2,10	1,68
	Parede 10	2,13	2,66	5,67
	Parede 11	1,50	1,10	1,65
	Parede 12	4,00	3,76	15,04
	Parede 12	6,43	5,26	33,82
	Parede 15	1,36	3,76	5,11
	Parede 15	0,80	2,10	1,68
	Parede 16	2,20	2,66	5,85
	Parede 18	2,26	2,66	6,01
	Parede 20	2,26	2,66	6,01
	Parede 22	1,48	2,13	3,15
	Parede 24	2,26	2,66	6,01
	Parede 25	1,46	2,66	3,88
	Parede 28	1,36	5,26	7,15
	Parede 01 (laje da caixa d'água)	1,50	1,00	1,50
	Parede 02 (laje da caixa d'água)	1,50	1,00	1,50
				SubTotal(m²): 133,90

PROC N° 001730 / 20

FLS N° 15

SA

4.2	Chapisco Item Alvenaria (item 4.1)	Área(m²) 133,90	Faces 2	Área(m²) 267,79	
4.3	Emboço	Comprimento	Altura	Faces	Área(m²)
	Parede 03	6,45	1,00	2,00	12,90
	Parede 04	4,14	1,00	2,00	8,28
	Parede 08	0,80	1,00	2,00	1,60
	Parede 10	2,13	1,00	2,00	4,26
	Parede 12	4,00	1,00	2,00	8,00
	Parede 12	6,43	1,00	2,00	12,86
	Parede 15	1,36	1,00	2,00	2,72
	Parede 15	0,80	1,00	2,00	1,60
	Parede 16	2,20	1,00	2,00	4,40
	Parede 18	2,26	1,00	2,00	4,52
	Parede 20	2,26	1,00	2,00	4,52
	Parede 22	1,48	1,00	2,00	2,96
	Parede 24	2,26	1,00	2,00	4,52
	Parede 25	1,46	1,00	2,00	2,92
				SubTotal(m²):	76,06
4.4	Reboco	Comprimento	Altura	Faces	Área(m²)
	Parede 03	6,45	1,66	2,00	21,41
	Parede 04	4,14	1,66	2,00	13,74
	Parede 08	0,80	1,10	2,00	1,76
	Parede 10	2,13	1,66	2,00	7,07
	Parede 11	1,50	1,10	2,00	3,30
	Parede 12	4,00	3,76	2,00	30,08
	Parede 12	6,43	5,26	2,00	67,64
	Parede 15	1,36	3,76	2,00	10,23
	Parede 15	0,80	1,10	2,00	1,76
	Parede 16	2,20	1,66	2,00	7,30
	Parede 18	2,26	1,66	2,00	7,50
	Parede 20	2,26	1,66	2,00	7,50
	Parede 22	1,48	1,13	2,00	3,34
	Parede 24	2,26	1,66	2,00	7,50
	Parede 25	1,46	1,66	2,00	4,85
	Parede 01 (laje da caixa d'água)	1,50	1,00	2,00	3,00
	Parede 02 (laje da caixa d'água)	1,50	1,00	2,00	3,00
				SubTotal(m²):	201,01
4.5	Azulejo branco 10 x 10 cm	Comprimento	Altura	Faces	Área(m²)
	Paredes Existentes				
	Parede 04	2,64	1,00	1,00	2,64
	Parede 05	2,08	1,00	2,00	4,16
	Parede 06	1,07	1,00	1,00	1,07
	Parede 07	6,79	1,00	1,00	6,79
	Parede 07	3,80	2,66	1,00	10,11
	Parede 07	2,75	1,00	1,00	2,75
	Parede 08	3,71	1,00	2,00	7,42
	Parede 09	3,34	1,00	2,00	6,68
	Parede 11	4,94	1,00	2,00	9,88
	Parede 13	6,23	1,00	1,00	6,23
	Parede 14	1,89	1,00	1,00	1,89
	Parede 15	0,50	1,00	1,00	0,50
	Parede 16	3,06	1,00	2,00	6,12
	Parede 19	1,85	1,00	1,00	1,85
	Parede 23	3,85	1,00	2,00	7,70
	Parede 27	1,25	1,00	1,00	1,25
	Parede 29	6,11	1,00	1,00	6,11
	Parede 29 - Externo	6,47	1,00	1,00	6,47
	Parede 30	9,23	1,00	1,00	9,23
				SubTotal:	98,85
	Descontos				
	Parede 07	1,84	1,00	1,00	1,84
	Parede 09	1,84	1,00	1,00	1,84
	Parede 23	1,85	1,00	1,00	1,85
				SubTotal:	5,53
				Total:	93,32
	Paredes a construir				
	Parede 03	6,45	1,00	2,00	12,90
	Parede 04	4,14	1,00	2,00	8,28
	Parede 08	0,80	1,00	2,00	1,60
	Parede 10	2,13	1,00	2,00	4,26
	Parede 11	1,44	1,40	1,00	2,02
	Parede 12	4,00	1,00	2,00	8,00
	Parede 12	6,43	1,00	2,00	12,86
	Parede 15	1,36	1,00	2,00	2,72
	Parede 15	0,80	1,00	2,00	1,60
	Parede 16	2,20	1,00	2,00	4,40
	Parede 18	2,26	1,00	2,00	4,52
	Parede 20	2,26	1,00	2,00	4,52
	Parede 22	1,48	1,00	2,00	2,96
	Parede 24	2,26	1,00	2,00	4,52
	Parede 25	1,46	1,00	2,00	2,92
				SubTotal (m²)	78,08
				Total (m²)	171,39

4.6	Soleira de granito	Comprimento (m)
	Parede 03 - Lavanderia	0,90
	Parede 04 - Expurgo	0,80
	Parede 04 - Esterelização	0,80
	Parede 04 - Cozinha	0,80
	Parede 09 - Espera	1,00
	Parede 12 - Recepção	1,00
	Parede 16 - Consultório 01	0,80
	Parede 16 - Consultório 02	0,80
	Parede 25 - Depósito	0,60
	Total (m)	7,50

4.7	Peitoril de granito cinza polido	Comprimento (m)
	Parede 03 - Lavanderia	3,00
	Parede 04 - Expurgo	0,60
	Parede 04 - Esterelização	0,60
	Parede 12 - Recepção	3,00
	Parede 15 - Recepção	1,20
	Parede 16 - Lavanderia	0,80
	Parede 20 - Expurgo	1,00
	Muro Lateral Direita	9,23
	Muro Frontal	1,56
	Muro Lateral Esquada	1,51
	Parede 12 - Platabanda	10,23
	Parede 15 - Platabanda	1,51
	Parede 28 - Platabanda	1,36
	Total (m):	35,60

4.8	Verga e contraverga	Comprimento (m)
	Parede 03 - Lavanderia - J1	6,30
	Parede 03 - Lavanderia - P3	1,20
	Parede 04 - Expurgo - J5	1,50
	Parede 04 - Expurgo - P5	1,00
	Parede 04 - Esterelização - J5	1,50
	Parede 04 - Esterelização - P5	1,00
	Parede 12 - Recepção - B1	6,50
	Parede 12 - Recepção - P2	6,50
	Parede 15 - Recepção	1,20
	Parede 16 - Lavanderia	1,90
	Parede 20 - Expurgo	2,30
	SubTotal (m)	30,90

5.0

PISOS INTERNOS E EXTERNOS

5.1	Passeio de cimentado	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Calçada	12,96	1,82	23,59
			SubTotal(m²):	23,59
5.2	Piso cerâmico 45x45 (Corredor)	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Área 1	1,07	1,51	1,62
	Área 2	6,47	0,82	5,31
	Área 3	2,41	1,25	3,01
			SubTotal (m²)	9,93
5.3	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Calçada	12,96	0,40	5,18
	Calçada	1,32	0,20	0,26
	Calçada	1,32	0,20	0,26
			SubTotal (m²)	5,71
5.4	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Calçada (entrada)	1,22	0,40	0,49
			SubTotal (m²)	0,49
5.5	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Parede 04	1,13	0,12	0,14
	Parede 09	0,96	0,12	0,12
	Parede 15	2,05	0,12	0,25
	Parede 16	1,88	0,12	0,23
	Parede 16	0,80	0,12	0,10
	Parede 18	1,82	0,12	0,22
	Parede 21	2,26	0,12	0,27
	Parede 28	2,26	0,12	0,27
	Hall de entrada (parte 01)	2,39	1,48	3,54
	Hall de entrada (parte 02)	4,30	1,56	6,71
	Refazer piso na rede de água fria e esgoto			8,50
			SubTotal (m²)	20,32

6.0 ESQUADRIAS METÁLICAS				
6.1	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural	Comprimento	Altura	Área (m²)
	Báscula recepção	3,00	0,80	2,40
			SubTotal (m²)	2,40
6.2	Marco de madeira de lei 0,80 x 2,10	Unidade		
	Porta cozinha	1,00		
	Porta esterilização	1,00		
	Porta expurgo	1,00		
	Porta consultório 01	1,00		
	Porta consultório 02	1,00		
	SubTotal (und)	5,00		
6.3	Porta de madeira de lei 0,80 x 2,10	Unidade		
	Porta cozinha	1,00		
	Porta esterilização	1,00		
	Porta expurgo	1,00		
	Porta consultório 01	1,00		
	Porta consultório 02	1,00		
	SubTotal (und)	5,00		
6.4	Porta de abrir veneziana	Comprimento	Altura	Área (m²)
	Porta depósito	0,60	2,10	1,26
			SubTotal (m²)	1,26
6.5	Porta de correr	Comprimento	Altura	Área (m²)
	Porta da lavanderia	0,90	2,10	1,89
	Porta sala de espera	0,90	2,10	1,89
	Porta recepção	1,00	2,10	2,10
			SubTotal (m²)	5,88
6.6	Janela de correr	Comprimento	Altura	Área (m²)
	Janela 01 lavanderia	3,00	1,10	3,30
	Janela 02 lavanderia	0,80	1,10	0,88
	Janela expurgo	0,60	1,10	0,66
	Janela esterel.	0,60	1,10	0,66
	Janela recepção	1,36	1,10	1,50
			SubTotal (m²)	7,00
6.7	Portão de ferro de abrir em barra chata	Comprimento	Altura	Área (m²)
	Portão de acesso ao depósito	0,80	2,10	1,68
	Portão de acesso a escada	0,80	2,10	1,68
			SubTotal (m²)	3,36
6.8	Grade de ferro	Comprimento	Altura	Área (m²)
	Janela consultório 02	1,20	1,10	1,32
	Janela recepção	1,20	1,10	1,32
	Báscula recepção	3,00	0,80	2,40
	Porta de entrada	1,00	2,10	2,10
			SubTotal (m²)	7,14
7.0 VIDROS E ESPELHOS				
7.1	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	Comprimento	Altura	Área (m²)
	Báscula recepção	3,00	0,80	2,40
	Janela 01 lavanderia	3,00	1,10	3,30
	Janela 02 lavanderia	0,80	1,10	0,88
	Janela expurgo	0,60	1,10	0,66
	Janela esterel.	0,60	1,10	0,66
	Janela recepção	1,20	1,10	1,32
	Porta da lavanderia	0,90	2,10	1,89
	Porta sala de espera	0,90	2,10	1,89
	Porta recepção	1,00	2,10	2,10
			SubTotal (m²)	15,10
8.0 COBERTURA				
8.1	Estrutura de madeira de lei	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Telhado Corredor (fundos)	2,41	0,95	2,29
	Telhado Ampliação (recepção)	3,63	1,36	4,94
	Telhado Escada	5,50	1,36	7,48
			SubTotal (m²)	14,71
8.2	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Telhado Corredor (fundos)	2,41	0,95	2,29
	Telhado Ampliação (recepção)	3,63	1,36	4,94
	Telhado Escada	5,50	1,36	7,48
			SubTotal (m²)	14,71
8.3	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm	Comprimento		
	Calha 01 - Laje	1,36		
	Calha 02 - escada	1,36		
		2,72		
8.4	Calha em chapa galvanizada	Comprimento		
	Telhado 1º Pav.	10,62		
	Telhado 1º Pav.	0,26		
	Telhado 1º Pav.	2,00		
	SubTotal (m)	12,88		
			Subtotal	3,36
				3,36

PROC N° 001730120

FLS N° 18

SLX

8.5	Ruído de chapa de alumínio	Comprimento (m)	Lados	Subtotal (m)	3,36
	Telhado Ampliação (recepção)	3,63	2,00	7,26	3,36
	Telhado Ampliação (recepção)	1,36	1,00	1,36	10,80
	Telhado Escada	5,60	2,00	11,00	
	Telhado Escada	1,36	1,00	1,36	Subtotal
			SubTotal (m)	20,98	1,50

3,36
3,36
3,36
10,80
Subtotal
1,50

9.0 PINTURA

9.1	Pintura com tinta acrílica					Obs.: Pinturas de paredes existentes será a área de lixamento, menos a área de apicoamento, onde será assentado o revestimento
	Parede Existentes	Lixamento de parede com pintura antiga	Apicoamento	SubTotal (m²)		
		188,14	93,32	94,82		
	Fachada Existente (1° pav)			3,99		
	Paredes Novas					
	Idem área de Reboco			201,01		
			Total (m²):	299,82		
9.2	Pintura com tinta esmalte sintético em madeira	Comprimento	Altura	Área (m²)	Lados	SubTotal (m²)
	Porta cozinha	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
	Porta esterilização	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
	Porta expurgo	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
	Porta consultório 01	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
	Porta consultório 02	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
					SubTotal (m²)	16,80
		Largura	Comprimento	Área (m²)	Lados	SubTotal (m²)
	Marco Porta cozinha	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	Marco Porta esterilização	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	Marco Porta expurgo	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	Marco Porta consultório 01	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	Marco Porta consultório 02	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
					SubTotal (m²)	7,50
					Total	24,30
9.3	Pintura com tinta esmalte sintético Suviniil, Coral ou Metalatex a duas demãos	Comprimento	Altura	Área (m²)		
	Portão de acesso ao depósito	0,80	2,10	1,68		
	Portão de acesso a escada	0,80	2,10	1,68		
	Janela consultório 02	1,20	1,10	1,32		
	Janela recepção	1,20	1,10	1,32		
	Báscula recepção	3,00	0,80	2,40		
	Porta de entrada	1,00	2,10	2,10		
			SubTotal (m²)	10,50		
9.4	Impermeabilização com argamassa de igol 2 - marca de referência Sika	Seção interna (Calha 38x56 cm)	Comprimento	SubTotal (m²)		
	Calha da laje	1,32	1,36	1,80		
	Calha do telhado da escada	1,32	1,36	1,80		
		Comprimento	Altura	SubTotal (m²)		
	Fachada	10,99	1,00	10,99		
	Laje Fachada	4,80	0,20	0,96		
			Total (m²)	15,54		

10.0 PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS

10.1	Ponto de água fria	Unidade		
	Pia (Consultório 02)	1,00		
	Pia (Expurgo)	1,00		
	Pia (esterilização)	1,00		
	Pia (Cozinha)	1,00		
	Pia (Curativo)	2,00		
	Deposito	1,00		
	Sala de Espera	1,00		
	Total (unid):	8,00		
10.2	Ponto para esgoto secundário			
	Pia (Consultório 02)	1,00		
	Pia (Expurgo)	1,00		
	Pia (esterilização)	1,00		
	Pia (Cozinha)	1,00		
	Pia (Curativo)	2,00		
	Deposito	1,00		
	Sala de Espera	1,00		
	Total (unid):	8,00		
10.3	Cuba de aço inox	Und		
	Cuba (Consultório 02)	1,00		
	Cuba (Expurgo)	1,00		
	Cuba (esterilização)	1,00		
	Cuba (Cozinha)	1,00		
	Cuba (Curativo)	2,00		
	Total (unid):	6,00		
10.4	Bancada de granito	Comprimento	Largura	Área (m²)
	Pia (Consultório 02)	1,44	0,60	0,86
	Pia (Expurgo)	1,75	0,60	1,05
	Bancada (Expurgo)	0,86	0,60	0,52

PROC N° 001730 / 20

FLS N° 19

[Handwritten signature]

PROC N° 001730/20

FLS N° 20

Pia (esterilização)	1,90	0,60	1,14
Bancada (Esterilização)	1,66	0,60	1,00
Pia (Cozinha)	1,56	0,60	0,94
Pia (Curativo)	1,20	0,60	0,72
Pia (Curativo)	1,20	0,60	0,72
		SubTotal (m²)	6,94

10.5	Torneira pressão	Und	
	Pia (Consultório 02)	1,00	
	Pia (Expurgo)	1,00	
	Pia (esterilização)	1,00	
	Pia (Cozinha)	1,00	
	Pia (Curativo)	2,00	
	SubTotal (m²)	6,00	
10.6	Tanque de mármore sintético com um bojo	Unidade	
	Deposito (lavanderia)	1,00	
10.7	Torneira para tanque	Unidade	
	Deposito (lavanderia)	1,00	
10.8	Bebedouro em aço inox coletivo	Unidade	
		1,00	
10.9	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	Unidade	
	Reservatório	1,00	
10.10	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	Unidade	
		2,00	
10.11	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	Unidade	
		1,00	
10.12	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	Unidade	
		1,00	
10.13	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	Comprimento (m)	
	Reservatório	10,00	
	SubTotal (m)	10,00	
10.14	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 85mm (3"), inclusive conexões (PARA DRENAGEM)	Comprimento (m)	
	Drenagem Calha 1º Pav.	2,00	
	Drenagem Calha Telhado Recepção	7,78	
	Drenagem Calha Telhado Escada	9,34	
	SubTotal (m)	19,12	

11.0

PONTOS ELÉTRICOS

11.1	Ponto padrão de luz no teto	Und	
	Circulação 01	2,00	
	Circulação 02	2,00	
	Esterilização	1,00	
	Expurgo	1,00	
	Recepção	2,00	
	Total (unid):	6,00	
11.2	Ponto padrão de tomada 2 pólos	Und	
	Cozinha	1,00	
	Esterilização	1,00	
	Expurgo	1,00	
	Fármacia	1,00	
	Consultório 02	1,00	
	Recepção	2,00	
	Total (unid):	7,00	
11.3	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado	Und	
	Consultório 02	1,00	
	Total (unid):	1,00	
11.4	Ponto padrão de ventilador no teto	Und	
	Recepção	2,00	
	Total (unid):	2,00	
11.5	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples	Und	
	Circulação	1,00	
	Expurgo	1,00	
	Sala de espera	1,00	
	Consultório 02	1,00	
	Total (unid):	4,00	
11.6	Ponto padrão de interruptor para ventilador	Und	
	Recepção	2,00	
	Total (unid):	2,00	
11.7	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	Und	
	Recepção	1,00	

PROC N° 001330 / 20

FLS N° 21

Circulação	1,00
Lavanderia	1,00
Total (unid):	3,00

12.0 APARELHOS ELÉTRICOS

12.1	Tomada padrão brasileiro linha branca	Und
	Cozinha	1,00
	Esterilização	1,00
	Expurgo	1,00
	Fármacia	1,00
	Consultório 02	1,00
	Recepção	2,00
	Total (unid):	7,00
12.2	Interruptor de uma tecla simples	Und
	Circulação	1,00
	Esterilização	1,00
	Expurgo	1,00
	Sala de espera	1,00
	Consultório 02	1,00
	Total (unid):	5,00
12.3	Ventilador de teto	Und
	Recepção	2,00
	Total (unid):	2,00

13.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

13.1	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L)	Und
		1,00
	Total (unid):	1,00
13.2	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg)	Und
		1,00
	Total (unid):	1,00
13.3	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria	Und
		2,00
	Total (unid):	2,00
13.4	Placa de sinalização de segurança (VER PROJETO)	Und
		4,00
	Total (unid):	4,00
13.5	Placa em alumínio 20x20cm c/ vinil aplicado em 1 face e fixação com fita dupla face (fornecimento e montagem)	Und
		2,00
	Total (unid):	2,00

14.0 DIVERSOS

14.1	Limpeza geral da obra (edificação)	Área (m²)
	Área do Pavimento térreo	124,71
	Área do 1º Pavimento	77,58
	SubTotal (m²)	202,29
14.2	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm	Und
		1,00



Thiago Dias Barlez
Engenheiro Civil - CREA-ES 0048764/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROC Nº 001730 / 20

FLS Nº 22

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE TODOS OS SANTOS**

DISPOSIÇÕES GERAIS

***Deverão ser obrigatoriamente obedecidas, todas as normas,
especificações e métodos da ABNT, aplicáveis a cada tipo de serviços.***



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

INFORMAÇÕES GERAIS

PROC N° 001730 / 20

FLS N° 23

Esse memorial segue anexo como uma parte integrante de uma coletânea de pranchas contendo os detalhes de todos os elementos necessários à execução da obra de Reforma e Ampliação da Unidade Básica de Saúde Todos os Santos, localizado no município de Vila Pavão/ES, cuja gestão é vinculada à Prefeitura do município.

O projeto de reforma em questão foi elaborado de forma a priorizar:

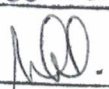
- A preservação do edifício existente, obedecendo as normas exigidas pelo Secretária Estadual de Saúde (SESA);
- Acesso ao primeiro pavimento;
- Ações de recuperação;
- Ampliação da recepção.

Nesse sentido, este memorial faz menção, principalmente, à concepção de projeto de reforma para melhor atender os usuários do distrito.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROC Nº 001730/20

FLS Nº 221 

APRESENTAÇÃO

O presente compreende o memorial descritivo para a execução das obras de reforma e ampliação da UBS Todos os Santos. O edifício foi doado ao setor público, afim de atender as necessidades da população.

A UBS atende toda população do Distrito de Todos os Santos e região, localizado em Vila Pavão-ES.

Situado em um terreno de 137,63 m² com uma área construída de 124,71 m², contendo, recepção, consultórios, sala de espera, sala de curativo, expurgo, esterilização, cozinha, lavanderia, depósitos e banheiro PNE.





PROC N° 001730 / 20

FLS N° 25

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

JUSTIFICATIVA

Em função do tempo de construção e falta de manutenção, a UBS Todos os Santos, passa por diversos problemas, entre eles infiltração nas paredes, ambientes pequenos, falta de acesso ao primeiro pavimento, com base nesses problemas, foi elaborado um projeto executivo dessa reforma, detalhando cada serviço que deverá ser feito.

O conjunto de projetos para a execução dessa reforma, aqui descritos, além de atender a questões relativas ao aspecto visual, vem, ainda, a atender as questões de manutenção da edificação, no sentido de prolongar a vida útil da edificação e melhorar o ambiente de trabalho de seus funcionários e da população que busca atendimento no local.

Para tanto, tem-se que o Município de Vila Pavão se encontra inserido nesse contexto da necessidade de executar essa reforma e ampliação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROC Nº 001730 / 20

FLS Nº 26

NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Para o desenvolvimento do projeto acima referido foram observadas as normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionada:

- NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Foram observados, ainda:

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- IOPEs – Custos de Composições – Outubro/2019.
- SINAPI – Custo de Composições – Janeiro/2020
- SEINFRA – Custo de Composições – Dezembro/2018

A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante as disposições contidas na NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROC N° 001730 / 20

FLS N° 27 100

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

São de responsabilidade da Empresa construtora todas as despesas e providências necessárias à execução de obras, tais como: instalação de geradores, licenças, ligações provisórias de água, esgoto e força, tapumes, equipamentos, ferramentas, instalações sanitárias, manutenção das instalações provisórias, administração local da obra (engenheiro residente, auxiliares, mestre, apontadores e almoxarife), consumos mensais de água, luz força e telefone, e outras eventuais despesas gerais.

É de obrigação da Empreiteira a fixação em local apropriado, dos seguintes itens:

- Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, Padrão IOPES;
- Barracão para almoxarifado área de 10.90m², de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização).
- Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "PADRÃO PREFEITURA DE VILA PAVÃO" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm

Na sala que a empresa destinará ao uso do escritório deverá manter o livro da obra, o alvará de construção, uma via de cada ART (de execução e de cada projeto) da obra, matrícula da obra no INSS, um jogo completo de cada projeto aprovado e mais um jogo completo de cada projeto para atualização na obra. Haverá ainda na obra disponível para uso, todo o equipamento de segurança dos trabalhadores, visitantes e inspetores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO

PROC N° 001730 / 20

- DEMOLIÇÕES

FLS N° 28 *100*

Os serviços de demolição deveram seguir os prescritos da NR-18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

Antes de se iniciar a demolição, devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis.

A remoção de entulhos será por conta da empresa contratada para realizar a obra, uma vez que esses entulhos não podem ser jogado em qualquer terreno, tendo que ser ele uma área licenciada.

Se tratando de uma reforma, deverá ser feito primeiro toda parte de demolições, verificando cuidadosamente a demolição da alvenaria, se há a presença de pilares, por ser uma edificação antiga, caso venha aparece algum pilar em alguma parede a ser demolida, a empresa deverá comunicar imediatamente aos engenheiros da prefeitura, uma vez que posa haver readequação do projeto.

- **É vetado a remoção ou alteração de qualquer parte estrutural da edificação, devendo ser protegida e reforçada quando necessário.**

Toda pintura interna e externa existente será refeita afim de receber uma nova pintura, tanto na parte de alvenaria quanto nas esquadrias, na alvenaria será utilizado lixa nº 150 e nas esquadrias removedor. Será feita a retirada total da pintura até a altura de 1,00 m onde deverá ser feito o apicoamento para receber

15/12



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

revestimento, no restante da parede será feito o lixamento para receber nova pintura.

PROC Nº 001730 / 20

FLS Nº 29 100

2 ESTUTURAS

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executados de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

- Escavação mecânica em material de 1ª categoria;
- Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material;
- Escavação manual em material de 1ª categoria, com profundidade média de 1,50m.
- Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20cm.

Serão executadas em concreto armado, calculadas conforme normas da ABNT-NBR 6418, de maneira a permitir uma fundação adequada à edificação, composto por sapatas 0,80 x 0,80 m e vigas baldrame de diferentes tamanhos, conforme projeto.

Antes da colocação de ferragem das sapatas, deverá ser feito um concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg por m³, incluindo brita 1 e 2, com 5cm de espessura.

O concreto para a infra e superestrutura será de 25 Mpa, com brita 1 e 2.

As formas da infraestrutura serão de tábua de madeira de 2,5 x 30,0cm, reaproveitamento de 3 vezes.

Toda a armação longitudinal será em aço CA-50 com bitolas de 6,3 mm a 12,5 mm, sendo os estribos dos pilares em aço CA-60 com bitola de 5,0 mm e os demais estribos das cintas e vigas, na bitola de 4,2 mm.





PROC Nº 001730 / 20

FLS Nº 30

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O lastro de concreto do contra piso, terá concreto de 15 Mpa, com 10 cm de espessura, com brita 1 e 2, tendo uma malha de ferragem em aço CA-60 de 4,2 mm a cada 25 cm nas duas direções, a 5 cm de altura.

Todas vigas baldrame deverão receber impermeabilização com argamassas de igol 2, afim de protege-la da grande humidade existente no local.

As da superestrutura serão de chapas de madeira resinada de 12mm, reaproveitamento de 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2,5 x 10,0 cm, travamento, escoramento com pontaletes de 8 x 8cm e desforma.

Será exigido o controle tecnológico do vários tipos de concreto, para comprovação de sua resistência, sendo um para as sapatas e pilaretes, um para cintas de fundação, dois para pilares e vigas e dois para o contra piso.

Todas as peças acima do cintamento térreo terão a superfície aparente.

Será observado na execução das armaduras se o dobramento, a quantidade e as bitolas dos aços conferem com o estabelecido no projeto.

Antes da colocação da armadura deverá ser verificado se apresenta perfeitamente limpa e livre de quaisquer detritos ou excesso de oxidação; e que nestas condições deverá ser removida.

As armaduras deverão ser colocadas nas formas de modo a permitir o suficiente recobrimento do concreto, o que será conseguido com a utilização de calços de concreto pré-fabricados e disposto em espaçamentos convenientes, com resistência suficiente e com traço equivalente ao ser usado na estrutura a ser concretada. O cobrimento mínimo deverá ser de 2,0 cm.

As formas de madeira deverão ter acabamento uniforme, serem escoradas com madeira roliça com diâmetro e espaçamentos convenientes às cargas, sendo vedadas as frestas e orifícios de forma a evitar-se o escoamento da nata de concreto. Deverão ser limpas e encharcadas até a saturação, no caso de formas de tábuas de taipa, antes do lançamento do concreto. No caso de forma em



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

madeira compensada, deverá ser utilizado produto tipo Desmol ou similar, para que se tenha um concreto aparente com superfície lisa.

As superfícies do concreto deverão ser mantidas úmidas pelo prazo de sete dias, após a concretagem. A retirada das formas se fará nos seguintes prazos: três dias para pilares e faces laterais das vigas; 14 dias para lajes e 21 dias para as faces inferiores das vigas, devendo ser cuidadosa para evitar-se a quebra e danificação de arestas.

O adensamento se fará através de vibradores de imersão dimensionados de acordo com a peça a ser vibrada.

3 PAREDES E REVESTIMENTO

Toda alvenaria estrutural, será em blocos cerâmicos 10 furos 10 x 20 x 20cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, espaçamentos das juntas 12 mm e espessura das paredes sem revestimento, 10cm.

As paredes receberão chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, com espessura de 5mm, emboço de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, com espessura de 20mm, reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, com espessura de 5 mm.

Sobre os vãos das janelas serão colocadas vergas e sob estas contra-vergas retas de concreto armado com seção de 10 x 5 cm e $F_{ck} = 15,0 \text{ MPa}$.

Todas as paredes internas e externas, receberão revestimento laváveis. As paredes que irão receber revestimento cerâmico deverão apicoadas para melhor fixação do revestimento. Logo após, nos locais pré-determinados (conforme projeto), será executado o assentamento de cerâmica 10x10cm, com argamassa colante, inclusive rejuntamento com cimento branco.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Até a altura de 1,00m (um metro) a parede deverá ser apicoada visando a melhor fixação da cerâmica 10x10cm. Esta deverá ser de boa qualidade e assentada com argamassa colante. Não serão aceitos cerâmica de qualidade duvidosa ou que apresentem quaisquer tipos de imperfeições.

A escolha do revestimento será feito pelo Secretária de Desenvolvimento Econômico, afim de escolher qual será a cor mais apropriada para o revestimento.

4 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

Será feita a demolição da calçada existente, para construção de uma nova.

A calçada seguirá a norma descrita no item "**NORMAS E ESPECIFICAÇÕES**", NBR 9050, sendo feito todo o passeio em de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa moldado in loco, e utilizando uma faixa de 40 cm de ladrilho hidráulico pastilhado e ranhurado, vermelho, 20x20 cm, espessura 1,5 cm, assentado com pasta de cimento colante, respeitando o projeto executivo.

5 ESQUADRIAS

Todas as esquadrias estão codificadas em planta e apresentam detalhamento com medidas e especificações em pranchas próprias no conjunto do Projeto Arquitetônico. As orientações apresentadas em tais pranchas deverão ser seguidas rigorosamente, sempre com a condição de que as medidas apresentadas deverão ser conferidas no local.

As portas de madeira deverão ser construídas com todo cuidado e com juntas de borrachas para garantir perfeita estanqueidade. Serão tratadas contra umidade e infestações com produtos menos agressivos ao ambiente. Na





PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROC Nº 001730

FLS Nº 33

colocação dos marcos será observado o esquadrinhamento e a folga necessária em função da dilatação das peças. Elas seguirão as dimensões especificadas no projeto de arquitetura. As folhas das portas internas serão de madeira compensada, Angelim Pedra semioca, com 35 mm de espessura mínima e encabeçamento maciço. Todas as faces e topos das portas serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive os caixilhos, marcos e guarnições, quando de madeira. Todos os elementos de madeira receberão acabamento com pintura e verniz filtro solar fosco.

As esquadrias de madeira, grades de ferro e portões, deverão ser todas pintadas com tinta apropriada em duas demão, sendo as grades e portões utilizando anti corrosivo.

6 PINTURA

As paredes internas e tetos receberão emassamento a base de PVA a duas demãos. As paredes internas e externas receberão 03 demãos de tinta acrílica inclusive selador.

As superfícies deverão ser limpas e convenientemente preparadas (seladas) para o tipo de pintura que se destinam.

Agitar as tintas antes de sua aplicação.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou período indicado pelo fabricante, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa. Antes do início de qualquer trabalho de pintura, devem ser apresentadas amostras de todos os materiais para a aprovação da fiscalização. As amostras das tintas serão executadas em dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROCESSO Nº 001730/20

FLS Nº 34

aprovação da fiscalização. As cores das tintas poderão ser alteradas, a critério da fiscalização, desde que aprovado pela equipe de projetista responsável, mantendo-se o mesmo tipo e padrão de qualidade.

Evitar escorrimento ou salpicos de tintas nas superfícies não destinadas a pintura.

Quando estes não puderem ser evitados, remove-os enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado. Toda a superfície pintada deverá apresentar depois de pronta, uniformidade, textura, tonalidade e brilho.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada.

As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão corrigidas com massa a óleo. Em seguida, lixar antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será aplicada uma demão de primer selante, conforme especificação de projeto, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento. As esquadrias de madeira serão pintadas com verniz filtro solar fosco, linha Premium, em madeira, a três demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.

Todos os painéis de gesso serão emaciados e pintados com três demãos de tinta PVA, na cor branca. A tinta utilizada deverá apresentar acabamento liso.

(Handwritten signature)



PROC Nº 001730 / 20
FLS Nº 35

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

7 LIMPEZA DA OBRA

No término da obra deverá ser feita uma limpeza geral, de modo que a obra fique em condições de imediata utilização.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos pisos, vidros, revestimentos, etc. ficando a contratada obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela fiscalização.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente. Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que se obtenham suas condições normais. Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo-se os resíduos.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas cobertas e descobertas do prédio e removido todo o entulho de obra existente.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT: - NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Precila B. Delevidove
Engenheira Civil - CREA-ES 0046153/D

PROC Nº 001730 / 80FLS Nº 36

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

7 LIMPEZA DA OBRA

No término da obra deverá ser feita uma limpeza geral, de modo que a obra fique em condições de imediata utilização.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos pisos, vidros, revestimentos, etc. ficando a contratada obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela fiscalização.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente. Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que se obtenham suas condições normais. Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo-se os resíduos.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas cobertas e descobertas do prédio e removido todo o entulho de obra existente.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT: - NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Thiago Dias Barlez

Engenheiro Civil - CREA-ES 0048764/D



PROC N° 001730 / 20

FLS N° 38

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO
Secretaria Municipal de Finanças e Orçamento
Rua Travessa Pavão, 80 - Centro - CEP.: 29843-000
Telefax : (27) 3753-1001 - e-mail: contabil@vilapavao.es.gov.br

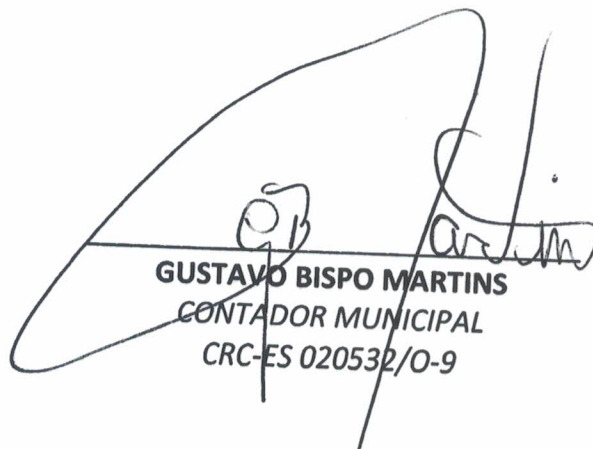
DESPACHO CONTÁBIL

Em atenção ao Despacho do Prefeito Municipal, Senhor **IRINEU WUTKE** no dia 29 de Abril de 2020, segue a elaboração do anteprojeto da abertura de crédito especial, relativo a execução de reforma da USB de Todos os Santos, solicitado no memorando n° 0170/2020 sob o protocolo n° 001730/2020, expedido pela **SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE**, Senhora **LUCIANE ALVES LINAUSE**, no dia 29 de Abril de 2020.

Havendo interesse do ordenador da despesa (Exmo. Senhor Prefeito Municipal), encaminhasse para a Câmara de Vereadores Projeto de Lei para abertura de Crédito Especial e posteriormente a inclusão das dotações orçamentárias no orçamento e demais providências.

Vila Pavão, 14 de Maio de 2020.

Atenciosamente.


GUSTAVO BISPO MARTINS
CONTADOR MUNICIPAL
CRC-ES 020532/O-9