



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA

- 01 A PESQUISA DE PREÇOS DOS INSUMOS USADOS NAS COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS, FOI REALIZADA PELO LABOR, NO MERCADO (DE VAREJO) DA CIDADE DE VITÓRIA - ES OU POSTO EM VITÓRIA - ES, TOMANDO-SE COMO BASE, OS VALORES MÉDIOS PARA PAGAMENTO À VISTA;
- 02 OS CUSTOS CONSTANTES DESTA PLANILHA SÃO ELABORADOS COM O OBJETIVO DE SE PARAMETRIZAR OS CUSTOS REFERENCIAIS MÁXIMOS ADMISSÍVEIS EM LICITAÇÃO, NÃO SENDO RECOMENDADA SUA UTILIZAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DIRETA OU CUJOS VALORES NÃO TENHAM SIDO SUBMETIDOS AO PROCESSO DE LICITAÇÃO;
- 03 OS VALORES CORRESPONDENTES A AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA, QUANDO NÃO EXPLICITADOS, ESTÃO INCLUÍDOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS;
- 04 PARA A SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL ESPECIFICADO, A COMPROVAÇÃO DA EQUIVALÊNCIA SERÁ FEITA ATRAVÉS DA ENTREGA DO MATERIAL ALTERNATIVO PARA ANÁLISE E POSICIONAMENTO DA FISCALIZAÇÃO E SOMENTE PODERÁ SER APLICADO APÓS AUTORIZAÇÃO FORMAL DO FISCAL, DEVENDO UMA CÓPIA DA AUTORIZAÇÃO SER ANEXADA AO PROCESSO DA OBRA. OS MATERIAIS ESPECIFICADOS DEVEM SER EQUIVALENTES EM DURABILIDADE, QUALIDADE E PREÇO;
- 05 OS SALÁRIOS CONSIDERADOS SÃO OS CONSTANTES DOS ACORDOS COLETIVOS DAS RESPECTIVAS CATEGORIAS;
- 06 A TAXA DE BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS (BDI) ESTÁ FIXADA EM 33,25% (TABELA 2 - 2ª FAIXA) PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES E 15,57% PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONFORME RESOLUÇÃO TC Nº 366 DE 22/11/2022. O BDI ADOPTADO JÁ CONTEMPLA OS CUSTOS COM A ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ALÉM DE OUTROS CUSTOS COMO ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS, TRIBUTOS, CUSTOS FINANCEIROS, RISCO, GARANTIAS, SEGUROS E LUCRO;
- 07 A INCIDÊNCIA DE ENCARGOS SOCIAIS ADOPTADA PARA MÃO DE OBRA É DE 157,27% PARA HORISTAS E 72,95% PARA MENSALISTAS;
- 08 OS PROCEDIMENTOS PARA LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS UTILIZADOS FORAM DO LABOR/IOPES E ESTÃO DISPONÍVEIS NO SITE WWW.DER.ES.GOV.BR NO LINK "FAÇA CERTO";
- 09 OS SEGUINTE ITENS NÃO SÃO CONSIDERADOS NA FORMAÇÃO DOS SERVIÇOS DESTA PLANILHA: - TRANSPORTE DE MATERIAIS EM CONDIÇÕES ESPECIAIS, PARA LOCAIS DE DIFÍCIL ACESSO; - TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA REGIÕES QUE NÃO A POSSUAM; - MONTAGEM DE ANDAIMES ESPECIAIS E SUA RETIRADA; - A PARALISAÇÃO OU SUBEMPREGO DE EQUIPAMENTOS; - A NECESSIDADE DE VIGILÂNCIA REFORÇADA; - HORÁRIOS QUE , POR LEI, OBRIGUEM A SUPLEMENTAÇÃO SALARIAL; - A ELABORAÇÃO DE DETALHAMENTO OU DE ESTUDOS ESPECIAIS;
- 10 OS SERVIÇOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO E ENTULHO, CONTEMPLAM EM SEUS CUSTOS, HORÁRIOS ESPECÍFICOS PARA CIRCULAÇÃO EM VIAS URBANAS, NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA;
- 11 É RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONTRATADA A OBTENÇÃO DAS LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES NECESSÁRIAS PARA INÍCIO DA EXECUÇÃO DA INTERVENÇÃO PROPOSTA JUNTO AOS ÓRGÃOS PÚBLICOS E DEMAIS ENTIDADES;
- 12 A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E/OU A COMPLEMENTAÇÃO/AS BUILT DE PROJETOS DEVE SEGUIR OS CONCEITOS E PROCEDIMENTOS QUE CONSTAM NAS PUBLICAÇÕES "TERMINOLOGIA DE PROJETOS" E "MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA A APRESENTAÇÃO DE PROJETOS" DO INSTITUTO DE OBRAS PÚBLICAS DO ESPÍRITO SANTO - IOPES (DISPONÍVEL EM WWW.DER.ES.GOV.BR);
- 13 CADA PERÍODO INFORMADO NO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO CORRESPONDE A 30 (TRINTA) DIAS;
- 14 TODO ENTULHO GERADO NA OBRA DEVERÁ SEGUIR O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS CONFORME LEI 12.305/2010 (LEI ORDINÁRIA) 02/08/2010;
- 15 HAVENDO O INTERESSE DE APROVEITAMENTO POR PARTE DA SEDU, DE QUALQUER MATERIAL PROVENIENTE DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS, DEVERÁ SER ENTREGUE AO DIRETOR ESCOLAR OU RESPONSÁVEL PELA EDIFICAÇÃO, PARA DESTINAÇÃO DA FORMA MAIS CONVENIENTE;
- 16 ENTENDE-SE POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO EM HORÁRIO EXTRAORDINÁRIO, AQUELE QUE ULTRAPASSA A JORNADA NORMAL FIXADA POR LEI OU CONVENÇÃO COLETIVA, A SER EXECUTADO FORA DO HORÁRIO COMERCIAL;
- 17 RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DE INSUMOS DO ORÇAMENTO E SERVIÇOS DA TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS - ENGª CIVIL ELIANE BREDA CREA-ES 4356/D;
- 18 RESPONSÁVEIS PELOS QUANTITATIVOS DE OBRAS CIVIS - ENGª CIVIL JAKELINE MEDANI FREISLEBEN BARBOSA - CREA-ES 019533/D E TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES RITYELLE MARIA SANTOS - CRT ES 09465379760; RESPONSÁVEL PELOS QUANTITATIVOS DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E INCÊNDIO - ENGª CIVIL KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS - CREA-ES - 9548/D E TÉCNICA EDIFICAÇÕES JOSIANE MACHADO SARMENTO - CRT ES 16419163706; RESPONSÁVEL PELOS QUANTITATIVOS DAS INTERVENÇÕES ELÉTRICAS - ENGª BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO - CREA-ES - 052595/D E TÉC. ELETROTÉCNICA JOHN HOUSSAY EZEQUIEL BARROS - CRT ES 19024944740;


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA

- 19 RESPONSÁVEL PELAS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DE BASE LOCAL, REFERENTES ÀS OBRAS CIVIS - ENG CIVIL^a JAKELINE MEDANI FREISLEBEN BARBOSA - CREA-ES 019533/D; RESPONSÁVEL PELAS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS DE BASE LOCAL, REFERENTES ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ENG^a BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO - CREA:ES - 052595/D.


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES
 Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 1 - CANTEIRO DE OBRAS
BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				
0101	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS				
010101	Placa de obra nas dimensões de 4.0 x 2.0 m, padrão SEDU	m2	8	325,72	2.605,76
010102	Tapume em telha metálica ondulada em aço galvanizado 0.50 mm branca H=2.20 m, incl. escavação, reaterro e montagem, estrutura de madeira certificada c/ pontaletes 8x8 cm e ripas 5x2 cm (Reaproveitamento 2x)	m	25	230,42	5.760,50
010103	Portão em em telha metálica ondulada em aço galvanizado 0.50 mm branca, montagem estrutura de madeira certificada c/ pontaletes 8x8 cm e ripas 5x2 cm, dobrad. de ferro, fecho de aço p/ portão e cadeado em latão 40mm (2 utilizações)	m2	6,6	114,95	758,67
0102	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES)				
010201	Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	m2	14,5	850,89	12.337,90
010202	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	10,9	608,38	6.631,34
010203	Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	10,9	533,63	5.816,56
010204	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	m2	10,89	517,05	5.630,67
010205	Unidade de sanitário e vestiário de 20 a 40 func. área 25.40m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	1	24.797,09	24.797,09
010206	Galpão para serraria e carpintaria área 12.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m2	12	194,53	2.334,36
010207	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m2	6	268,33	1.609,98
010208	Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	1	1.771,87	1.771,87
010209	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	51,07	1.276,75
010210	Rede de luz incluindo cabo PP 4x16 mm2, de ligação até o quadro de distribuição dos barracões, disjuntores, quadro de distrib. e disj. geral bipolar 40A, considerando dist. alimentação do cabo a aprox. 25 m (2 utilizações)	m	25	62,65	1.566,25
010211	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	10	138,55	1.385,50
0103	SEGURANÇA DO TRABALHO				
010301	Fornecimento e instalação de ponteiros de proteção de vergalhão expostos em fundações	und	48	1,35	64,80
010302	Cercas de isolamento cor laranja, h=1.20m, fixada em pontaletes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)	m	50	7,69	384,50
010303	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	und	7	332,39	2.326,73
010304	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	und	7	313,28	2.192,96



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 1 - CANTEIRO DE OBRAS

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
010305	Sinalização de solo p/ equip. de combate a incêndio, símbolo quadrado 1.00x1.00 m c/ fundo vermelho 0.70x0.70 m e borda amarela larg.15cm, c/ tinta a base de resina acrílica, marcas ref. Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos	und	14	26,66	373,24
010306	Placa de sinalização de segurança CODIGO 23 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E5 (NT 14/2010-ES) ("EXTINTOR DE INCÊNDIO")	und	14	38,38	537,32
010307	Retirada de extintor de incêndio, inclusive placa de sinalização	und	14	22,37	313,18
010308	Cavelete de madeira de lei para sinalização, inclusive pintura em esmalte sintético fosco, fundo amarelo e inscrição "TRECHO EM OBRA" na cor preta, comprimento de 1,50m e altura de 1,00m	und	5	481,66	2.408,30
010309	Cone sinalizador de PVC H = 75cm (com uma reutilização)	und	5	24,18	120,90
010310	Placa de sinalização de segurança - "ATENÇÃO RISCO DE QUEDA DE MATERIAIS"	und	30	59,82	1.794,60
010311	Refletor de LED potência de 50W, IP 66, vida útil superior a 50.000 h e temperatura de cor entre 5000K e 6500K	und	10	183,14	1.831,40
0104	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
010401	Mobilização de equipamentos	und	1	1.344,87	1.344,87
010402	Desmobilização de equipamentos	und	1	1.344,87	1.344,87

Total do Item 01: 89.320,87

Total da Planilha 1: 89.320,87


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 2 - ÁREA EXTERNA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>SERVIÇOS PRELIMINARES INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</i>				
0101	<i>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</i>				
010101	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	9	14,79	133,11
010102	Retirada de poste de concreto 11/300, inclusive base de concreto	und	2	417,03	834,06
010103	Locação de andaime metálico tipo torre para substituição de refletores na quadra e das luminárias externas dos postes de concreto	und	1	1.190,72	1.190,72
Total do Item 01:					2.157,89
02	<i>SERVIÇOS DE CIVIL DESTINADOS A ELÉTRICA</i>				
0201	<i>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</i>				
020101	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento	m2	42,75	18,91	808,40
0202	<i>ESCAVAÇÕES</i>				
020201	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	13,28	77,43	1.028,27
0203	<i>REATERRO E COMPACTAÇÃO</i>				
020301	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3	5,31	83,39	442,80
020302	Lastro de areia	m3	7,97	297,92	2.374,42
0204	<i>REVISÕES E REPAROS</i>				
020401	Assentamento de blocos pré-moldados de concreto (tipo holandês), proveniente de reaproveitamento, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm, exclusive blocos	m2	51,75	34,26	1.772,95
020402	Blocos intertravados pré-moldados de concreto tipo holandês ou equivalente, 200x100x60 mm, cor natural, resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra espessura de 10 cm	m2	6,49	147,31	956,04
020404	Blocos intertravados pré-moldados de concreto tipo holandês ou equivalente, 200x100x60 mm, colorido, nas cores amarelo e vermelho, resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra espessura de 10cm	m2	6,49	161,97	1.051,18
0205	<i>TRANSPORTES</i>				
020501	Transporte de material escavado para bota-fora, em caminhão basculante, em vias urbanas, incluso tempo de espera para carga e descarga em área licenciada de aterro de resíduos	m3	10,35	49,46	511,91
020502	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m3	1,17	113,61	132,92
Total do Item 02:					9.078,89
03	<i>INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</i>				
0301	<i>ABRIGO</i>				
030101	Mureta medição utilizando arg. Cimento, cal e areia, H=2200mm L=400mm, proteções laterais 700mm, revest c/ chapisco e reboco, incl emassamento, pintura acrílica a tres demãos e laje em concr. Imperm c/ pingadeira	m	1,8	2.955,98	5.320,76
030102	Fornecimento e instalação de portão de abrir p/ abrigo, duas bandeiras, em tubo FG 1.1/2", tela arame galv. #1/2" fio 12 soldada por pontos, incl. pintura epóxi a duas demãos e uma demão de primer epóxi, inst. de gonzo 1", trinco	m2	3	884,79	2.654,37
0302	<i>CAIXAS DE PASSAGEM DE ALVENARIA</i>				
030201	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	6	212,99	1.277,94

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES**Órgão Cliente :** SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**Data Base (lo) :** Janeiro/2025**Planilha : 2 - ÁREA EXTERNA****BDI :** 33,25 %**Local :** AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES**Leis Sociais :** 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
0303	ELETRODUTO E ABRAÇADEIRAS				
030301	Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela, diâm. 2" (60mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX	m	11	47,62	523,82
030302	Duto de polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, c/ corrugação helicoidal, flexível, fornecido com fio guia com acessórios conforme normas ABNT no diâmetro 2" - TIGRE, DAISA, KANAFLEX	m	197	36,58	7.206,26
030303	Abraçadeira para eletroduto de 2", inclusive bucha e parafuso	und	11	10,17	111,87
Total do Item 03:					17.095,02
04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
0401	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO				
040101	Desmontagem e montagem dos componentes do quadro de dist de energia p/ verificação geral e manutenção das partes metálicas e conexões elétricas (Barra Neutro + PE), inclusive substituição de caixa de montagem (quadro).	und	1	1.586,38	1.586,38
0402	DISJUNTORES				
040201	Mini-Disjuntor tripolar 25A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2	118,11	236,22
040202	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 25A, curva C - 25KA 220VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2	436,22	872,44
0403	FIOS E CABOS				
040301	Cabo flexível, com isol. de 1 KV e seção de 6,0 mm², com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado 90° C, ref.: Induscabos, Sil, Corfio ou equiv	m	445,19	16,11	7.172,01
040302	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 1000V, seção 3x2,5mm²	m	157,41	18,60	2.927,82
040303	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	5	45,40	227,00
040304	Fita isolante autofusão em rolo de 19mm x 10m, marca de referência Scotch-3M ou equivalente técnico	und	5	49,77	248,85
0404	ANILHAS E TERMINAIS				
040401	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 6.0 mm²	und	9	1,29	11,61
040402	Terminal agulha 2,5 mm²	und	2	12,37	24,74
040403	Terminal agulha 6,0 mm²	und	12	12,89	154,68
040404	Terminal olhal 6,0 mm²	und	2	14,19	28,38
040405	Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 100 mm, marcas de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC	und	20	3,05	61,00
0405	POSTES				
040501	Luminária de LED para poste, na cor preta, potência de 100W, vida útil superior a 60.000 h, IP-66, temperatura de cor superior a 5000K, mod. EDN100 ou 001100G3-1006, marcas de ref. Ames Iluminação, HDA Iluminação ou equivalente	und	10	785,46	7.854,60
040502	Suporte para fixação topo de poste - 2 pétalas	und	5	210,91	1.054,55
Total do Item 04:					22.460,28
Total da Planilha 2:					50.792,08


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA
BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>SERVIÇOS PRELIMINARES</i>				
0101	<i>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</i>				
010101	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m2	10	35,14	351,40
010102	Demolição de alvenaria	m3	0,72	81,11	58,39
010103	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m3	0,06	446,67	26,80
010104	Demolição de lajes de concreto armado, de forma mecanizada, com marteleto ou rompedor pneumático, sem reaproveitamento, inclusive afastamento	m3	2,45	170,23	417,06
010105	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m2	48	23,83	1.143,84
010106	Retirada de grama vegetal	m2	80,5	5,96	479,78
010107	Remoção de reservatório de polietileno considerando caminhão munck	und	1	350,42	350,42
010108	Demolicao de tubulacoes em geral incluindo conexoes, caixas e ralos	m	50	9,53	476,50
010109	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Pavi-s), sem reaproveitamento	m2	5	16,20	81,00
0102	<i>ANDAIMES</i>				
010201	Andaime metálico para trabalho em fachada de edifício, inclusive frete, montagem, desmontagem, fornecimento e instalação de proteção para andaime fachadeiro considerando plataforma, rodapé e guarda-corpo em madeira com entelamento, conforme NR-18 (serviço medido por m2 de fachada concluída e limpa)	m2	507,5	47,81	24.263,57
010202	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	13,2	15,02	198,26
0103	<i>LOCAÇÃO</i>				
010301	Locação de obra com gabarito de madeira	m2	48	14,59	700,32
010302	Equipe de topografia para serviços de locação e medição em obras	dia	3	1.133,69	3.401,07
0104	<i>REMOÇÃO E BOTA-FORA DO CASTELO METÁLICO</i>				
010401	Demolição de estrutura metálica principal, secundárias e terciárias (suportes, guarda corpos, escada de marinheiro e reforço estrutural) do castelo d'água, c/ maçarico, remoção e manuseio com apoio de guindaste c/ utilização de acessórios (cintas tipo slings, olhais, suportes, etc) p/ elevação das peças, incl. fornecimento, montagem e desmontagem de andaime metálico e/ou madeira p/ apoio à demolição, mob. e desmobilização de equip. e transporte p/ bota-fora	und	1	41.005,70	41.005,70
0105	<i>COMPLEMENTAÇÃO/AS BUILT DE PROJETO - EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS</i>				
010501	Complementação / as built de projeto arquitetônico de Edifícios Educacionais	m2	126,96	7,04	893,79
010502	Complementação/As Built de projeto de prevenção e combate a incêndio de Edifícios Educacionais	m2	126,96	0,82	104,10
010503	Complementação/As Built de projeto de instalações hidrossanitárias de Edifícios Educacionais	m2	126,96	2,65	336,44
010504	Complementação / as built de projeto de redes elétricas de Edifícios Educacionais	m2	126,96	3,26	413,88
010505	Complementação/As Built de projeto de estrutura de concreto, inclusive fundações de Edifícios Educacionais	m2	126,96	4,24	538,31
Total do Item 01:					75.240,63
02	<i>MOVIMENTO DE TERRA</i>				
0201	<i>ESCAVAÇÕES</i>				
020101	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	m3	145,27	22,00	3.195,94
020102	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	m2	95,6	40,49	3.870,84
0202	<i>REATERRO</i>				


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA
BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
020201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3	106,09	83,39	8.846,84
020202	Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m3	1,28	225,57	288,72
0203	TRANSPORTES				
020301	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m3	36,76	113,61	4.176,30
020302	Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante e/ou caçamba estacionária	m3	36,76	3,02	111,01
020304	Transporte de material escavado para bota-fora, em caminhão basculante, em vias urbanas, incluso tempo de espera para carga e descarga em área licenciada de aterro de resíduos	m3	50,93	49,46	2.518,99
Total do Item 02:					23.008,64
03	ESTRUTURAS				
0301	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)				
030101	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	99,06	112,68	11.162,08
030102	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	4,23	905,43	3.829,96
030103	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	837,63	15,92	13.335,06
030104	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	627,48	16,67	10.460,09
030105	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	40,99	18,28	749,29
030106	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m3	34,95	979,84	34.245,40
0302	SUPER-ESTRUTURA				
030201	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	1.724,16	15,92	27.448,62
030202	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	1.371,45	16,67	22.862,07
030203	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	234,03	18,28	4.278,06
030204	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m3	48,42	900,44	43.599,30
030205	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	447	165,90	74.157,30
030206	Espaçador de aço, tipo caranguejo, em aço CA - 50 Ø6,3mm, para Telas und Soldadas	und	156	1,27	198,12
0303	CONTROLE TECNOLÓGICO				
030301	Controle tecnológico do concreto, contemplando ensaio de rompimento de corpo de prova à compressão, em atendimento às normas NBR 5738 e 5739 e demais correlatas, inclusive emissão de certificado	und	36	28,17	1.014,12
030302	Moldagem, capeamento, cura, desmoldagem e coleta de corpo de prova de concreto, por empresa especializada, inclusive transporte até 100 km para o laboratório	und	33	51,59	1.702,47
0304	DIVERSOS				
030401	Junta de dilatação para piso esp.20mm, com selante em sikaflex T68 ou equivalente, delimitador de profundidade em polietileno Tarucel ou	m	29,2	44,57	1.301,44



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	equivalente e preenchimento em poliestileno expandido				
Total do Item 03:					250.343,38
04	<i>PAREDES E PAINÉIS</i>				
0401	<i>VERGAS/CONTRAVERGA</i>				
040101	Verga/contraverga reta de concreto armado 25 x 15 cm, Fck = 20 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	43,6	234,20	10.211,12
0402	<i>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
040201	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mín. a compressão 2.5 MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:3 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes sem revestimento 9cm	m2	360,4	83,21	29.988,88
0403	<i>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</i>				
040301	Elemento vazado de concreto (Cobogó) 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm, preparo manual	m2	72	234,45	16.880,40
Total do Item 04:					57.080,40
05	<i>ESQUADRIAS METÁLICAS</i>				
0501	<i>GRADES E PORTÕES</i>				
050101	Portão de abrir de 2 folhas, com painel fixo, em chapa de aço galvanizada nº 14 com estrutura em tubo de aço galv. Ø2 1/2", gonzo c/ dobradiça alongada, trinco rolete e trinco c/ porta cadeado e cadeado, dim. 4.00x3.20m (P1) inclusive chumbamento	m2	25,6	885,46	22.667,77
050102	Portão de abrir em chapa de aço galvanizada nº 14 com estrutura em tubo de aço galv. Ø2", gonzo c/ dobradiça alongada e trinco c/ porta cadeado e cadeado, dim. 0.80x2.10m, inclusive chumbamento (P2)	m2	5,04	947,23	4.774,03
Total do Item 05:					27.441,80
06	<i>IMPERMEABILIZAÇÃO</i>				
0601	<i>IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS</i>				
060101	Pintura a base de asfalto, do tipo Igol 2 ou equivalente, para impermeabilização de fundações, baldrame, alicerces e muros de arrimo, a duas demãos	m2	129,33	27,36	3.538,46
060102	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m2	94,56	63,04	5.961,06
060103	Camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de 2 cm	m2	47,28	36,88	1.743,68
060104	Proteção mecânica executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de 3 cm	m2	47,28	48,34	2.285,51
060105	Pintura impermeabilizante com igolflex branco ou equivalente a 3 demãos, inclusive tela de poliéster para reforço com malha 2x2mm ref. Sika, Viapol, Vedacit ou equivalente	m2	47,28	90,96	4.300,58
Total do Item 06:					17.829,29
07	<i>TETOS E FORROS</i>				
0701	<i>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</i>				
070101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	108,04	18,95	2.047,35
0702	<i>REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
070201	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e	m2	108,04	91,01	9.832,72


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA
BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm				
Total do Item 07:					11.880,07
08	<i>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</i>				
0801	<i>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</i>				
080101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	846,8	9,75	8.256,30
0802	<i>REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
080201	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	846,8	80,72	68.353,69
Total do Item 08:					76.609,99
09	<i>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</i>				
0901	<i>LASTRO DE CONTRAPISO</i>				
090101	Regularização de base para revestimento de pisos cimentados, empregando argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e espessura de 3 cm	m2	126,96	66,97	8.502,51
0902	<i>ACABAMENTOS</i>				
090201	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	m2	126,96	125,19	15.894,12
Total do Item 09:					24.396,63
10	<i>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</i>				
1001	<i>REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC</i>				
100101	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	3,08	53,97	166,22
100102	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 110mm (4"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	14,33	284,65	4.079,03
100103	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 40mm (1.1/4"), inclusive conexões	m	72,67	48,72	3.540,48
100104	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 50mm (1.1/2"), inclusive conexões	m	1,68	63,68	106,98
100105	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 110mm (4"), inclusive conexões	m	45,52	256,56	11.678,61
100106	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões	m	14,3	37,90	541,97
1002	<i>TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS</i>				
100201	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm, inclusive conexões, incluindo escavação e aterro com areia	m	6,66	121,58	809,72
1003	<i>CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
100301	Caixa ralo de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=2m, c/ grelha em ferro fundido, lastro concreto esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco imperm. e pint. acrílica, incl. escavação e reaterro	und	1	3.303,20	3.303,20
100302	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=2m, c/ tampa em ferro fundido 60x60cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco, reboco impermeabilizante e pintura acrílica	und	1	2.029,40	2.029,40
1004	<i>REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS METÁLICOS</i>				
100401	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 40mm (1.1/2"), inclusive conexões	m	2,31	173,24	400,18
100402	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	3,91	203,05	793,92


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES
 Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1005	REDE DE ESGOTO E DRENAGEM - TUBOS DE PVC				
100501	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	16,95	95,13	1.612,45
100502	Tubo PVC rígido soldável branco, para esgoto no diâmetro de 150mm, inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	15	142,63	2.139,45
1006	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS				
100601	Ralo hemisférico (formato abacaxi) em ferro fundido diâmetro 4" (100mm)	und	3	92,48	277,44
1007	REGISTROS E VÁLVULAS				
100701	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1.1/2" (40mm) – Docol, Deca ou equivalente	und	6	230,78	1.384,68
100702	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 2" (50mm) – Docol, Deca ou equivalente	und	5	326,93	1.634,65
100703	Registro de gaveta bruto ø 100 mm (4")	und	2	1.219,66	2.439,32
1008	ADAPTADORES E CONEXÕES PVC				
100801	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 50mm x 1 1/2"	und	2	18,47	36,94
100802	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 40mm x 1 1/4"	und	6	16,27	97,62
100803	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 110mm x 4"	und	4	141,68	566,72
100804	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 40mm x 1 1/4"	und	9	52,30	470,70
100805	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm x 1"	und	2	45,16	90,32
100806	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm x 1 1/2"	und	2	59,72	119,44
100807	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 110mm x 4"	und	2	519,64	1.039,28
1009	ADAPTADORES E CONEXÕES FG				
100901	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1.1/4" (32mm)	und	2	350,79	701,58
100902	Automático de bóia, duas funções 25A	und	1	116,86	116,86
100903	União em ferro galvanizado diâm. 40mm	und	2	158,06	316,12
100904	União em ferro galvanizado diâm. 50mm	und	2	206,54	413,08
1010	DIVERSOS				
101001	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 40 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	67	9,89	662,63
101002	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 75 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	10	13,67	136,70
101003	Abraçadeira tipo "U", diâmetro 100mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	57	16,44	937,08
101004	Fornecimento e colocação de tela mosquiteiro em nylon na extremidade dos tubos de limpeza e extravasor, para impedimento de passagem de insetos	und	3	20,93	62,79
101005	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, sobre tubo de aço galvanizado, diâmetro 40 mm, aparente, inclusive fundo anti-corrosivo a uma demão	m	2,31	14,59	33,70
101006	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, sobre tubo de aço galvanizado, diâmetro 50 mm, aparente, inclusive fundo anti-corrosivo	m	3,91	15,44	60,37
101007	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, sobre tubo de aço galvanizado, diâmetro 110 mm, aparente, inclusive fundo anti-corrosivo a uma demão	m	45,52	34,07	1.550,86
101008	Execução de base em concreto Fck=20 MPa, espessura de 3 cm, para fixação das bombas de recalque, exclusive bombas	m2	0,21	17,02	3,57
1011	BOMBAS				


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES
 Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA
BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
101101	Bomba centrífuga, motor elétrico 2CV, bocais rosqueáveis, sucção diam. 1 1/2" recalque diam. 1 1/4", ref.: BC-21 R 11/4" - Schneider, Altura manométrica: 15mca, vazão 8m³/h	und	2	2.551,50	5.103,00
1012	SISTEMA DE RECALQUE				
101201	Quadro de comando de bombas, com reversão	und	1	3.393,46	3.393,46
Total do Item 10:					52.850,52
11	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS				
1101	EXTINTORES				
110101	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	und	1	313,28	313,28
1102	SINALIZAÇÃO				
110201	Placa de sinalização de segurança CODIGO 21 - 224(NBR 13.434); CÓDIGO E2 (NT 14/2010-ES) ("ALARME DE INCENDIO")	und	1	38,38	38,38
110202	Placa de sinalização de emergência, CÓDIGO 21 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E3 (NT 14/2010-ES); ("BOMBA DE INCÊNDIO")	und	1	38,38	38,38
110203	Placa de sinalização de segurança CODIGO 23 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E5 (NT 14/2010-ES) ("EXTINTOR DE INCÊNDIO")	und	1	38,38	38,38
110204	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, sobre tubo de aço galvanizado, diâmetro 32 mm, aparente, inclusive fundo anti-corrosivo	m	12,34	6,45	79,59
110205	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, sobre tubo de aço galvanizado, diâmetro 75 mm, aparente, inclusive fundo anti-corrosivo a uma demão	m	24,38	22,24	542,21
1103	TUBOS				
110301	Tubo de aço galvanizado com costura diam. 65mm, inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	14,19	295,35	4.191,01
110302	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões	m	6,05	37,90	229,29
110303	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 25mm (1"), inclusive conexões	m	12,34	126,16	1.556,81
110304	Tubo de aço galvanizado com costura ø 75 mm (3"), inclusive conexões, conforme NBR5580	m	24,38	205,79	5.017,16
110305	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 75 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	17	13,67	232,39
1104	BOMBA				
110401	Acionador manual para bomba de incêndio, com botoeira liga/desliga, em caixa de plástico ABS não endereçável (convencional)	und	1	153,61	153,61
110402	Fornecimento e instalação de bomba de incêndio centrífuga trifásica 5CV, Modelo BPI-21 F21/2, SCHNEIDER ou equivalente	und	1	4.930,05	4.930,05
110403	Manômetro com caixa e anel tipo cravado em aço inox, mostrador duplo 63 mm escalas de 0 à 4 kgf/cm2 e 0 à 60 PSI, saída traseira de 1/4"BSP	und	1	188,47	188,47
110404	Pressostato 80 / 120 PSI com válvula, capacidade elétrica até 5CV em 250VCA, Margirius ou equivalente	und	1	177,64	177,64
110405	Tanque de Pressurização/Cilindro de pressão 10 lts vazio	und	1	952,92	952,92
110406	Quadro de comando de bomba de incendio motor trifasico 7,5cv - 127/220V, incl. caixa metálica composta por contator de potência, relé contra sobrecarga, sobretensão e subtensão, mini-disjuntor para proteção contra curto-circuito	und	1	1.513,11	1.513,11
110407	Válvula de retenção horizontal, ø 80 mm (3")	und	2	1.296,14	2.592,28
110408	Registro de gaveta bruto ø 80 mm (3")	und	4	732,16	2.928,64
110409	Registro de gaveta bruto, diâmetro 32mm (1 1/4")	und	1	172,64	172,64
1105	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
110501	Bloco autônomo de iluminação de emergência 30 LEDS, Bivolt, Autonomia de 6 hrs, Potência 2W, Fluxo luminoso 110 lm - Ref. IE33005 - Empalux ou equivalente	und	2	90,78	181,56
1106	<i>ENVELOPAMENTO</i>				
110601	Pintura com tinta a base de resina epóxi com alcatrão de hulha, bicomponente, marcas de referência Vedacit ou equivalente, a duas demãos, sobre tubo de aço galvanizado, diâmetro 65 mm	m	14,19	19,83	281,38
Total do Item 11:					26.349,18
12	<i>APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS</i>				
1201	<i>RESERVATÓRIOS</i>				
120101	Tanque vertical em polietileno, capacidade de 20.000 litros, com tampa de 1/4 de volta e vedação total, marcas de referência Fortlev, Bakof Tec, Rotoplastyc ou equiv., inclusive equipamento equipado com guindauto para içamento	und	4	22.547,97	90.191,88
Total do Item 12:					90.191,88
13	<i>PINTURA</i>				
1301	<i>SOBRE PAREDES E FORROS</i>				
130101	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	108,04	29,78	3.217,43
130102	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	846,8	36,76	31.128,36
130103	Textura acrílica fina, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, aplicação de uma demão com utilização de rolo de lã para textura, sobre selador acrílico	m2	437,4	25,09	10.974,36
1302	<i>SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES</i>				
130201	Pintura sobre concreto ou blocos de concreto, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	216	29,78	6.432,48
1303	<i>SOBRE METAL</i>				
130301	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m2	61,28	64,23	3.936,01
1304	<i>SOBRE PISO</i>				
130401	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium	m2	126,96	30,53	3.876,08
Total do Item 13:					59.564,72
14	<i>SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</i>				
1401	<i>PAVIMENTAÇÃO</i>				
140101	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	m2	39,2	209,74	8.221,80
140102	Blocos intertravados pré-moldados de concreto tipo holandês ou equivalente, 200x100x60 mm, cor natural, resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra espessura de 10 cm	m2	5	147,31	736,55
1402	<i>DIVERSOS EXTERNOS</i>				


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES
 Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
140201	Escada de marinho com guarda-corpo e escada retrátil, em barra maciça e barra chata, c/ porta de fechamento c/ cadeado, fixada c/ chumbadores químicos e pintura com tinta a base de epóxi a duas demãos, sobre uma demão de primer	m	13,05	638,96	8.338,42
140202	Chapim em granito cinza andorinha polido, largura de 21 cm e espessura de 2 cm, com pingadeira dos dois lados, assentamento com argamassa de cimento colante pré-fabricada, inclusive rejuntamento	m	27,6	116,21	3.207,39
1403	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				
140301	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	156,16	16,67	2.603,18
Total do Item 14:					23.107,34

15 INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1501 PERFILADOS E ELETROCALHAS

150101	Perfílado perfurado em chapa de aço, dimensões 38 mm x 38 mm inclusive suportes para fixação. MOPA, CEMAR, ANDALUZ	m	20	62,84	1.256,80
150102	Eletrocalha metálica perfurada galv a fogo conf norma NBR632 em chapa de ferro galv esp de 1,55 mm (chapa 16), dimensões 100 x 100 mm, c/ tampa parafusada, inclusive junções e suportes para fixação. ANDALUZ ou equiv.	m	15	179,07	2.686,05
150103	Curva horizontal 90° para eletrocalha metálica, 100x100mm, galvanizada, ref. Andaluz ou equiv.	und	1	69,21	69,21
150104	Saída horizontal para eletroduto de 1"	und	4	14,11	56,44
150105	Saída horizontal para eletroduto de 2"	und	3	15,22	45,66
150106	Base em chapa de aço com quatro furos para fixação de perfilado, ref. MEGA MG 2194 ou equivalente	und	8	25,42	203,36
150107	Acoplamento de perfilado perfurado em chapa de aço, dimensões 38 mm x 38 mm em eletrocalha metálica	und	8	19,84	158,72

1502 ELETRODUTO E ABRAÇADEIRAS

150201	Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela, diâm. 1" (32mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX	m	41	25,78	1.056,98
150202	Eletroduto em aço galvanizado leve, diâmetro externo 60mm (2"), inclusive abraçadeira de fixação tipo copo galvanizada diâm. 2"	m	17	123,92	2.106,64
150203	Abraçadeira para eletroduto de 1", inclusive bucha e parafuso	und	41	11,25	461,25
150204	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm, para passagem de eletrodutos de diâmetros de 3/4" a 1"	und	4	17,94	71,76
150205	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, para passagem de eletrodutos de diâmetros de 1.1/2" a 2.1/2"	und	3	43,59	130,77

1503 CONDULETES E CAIXAS METÁLICAS

150301	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída E, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	3	56,11	168,33
150302	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída ED, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	1	82,63	82,63
150303	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída C, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	2	60,88	121,76
150304	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída T, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	2	74,69	149,38
150305	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída X, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	3	80,67	242,01
150306	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LB, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel,	und	6	64,28	385,68


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
150307	Tramontina ou equivalente Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída C, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 2", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	1	154,12	154,12
150308	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	6	108,31	649,86

Total do Item 15: 10.257,41

16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1601	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO				
160101	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-16DIN-CEMAR ou equiv.	und	1	672,90	672,90
1602	DISJUNTORES				
160201	Mini-Disjuntor tripolar 25A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	118,11	118,11
160202	Mini-Disjuntor tripolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	118,11	118,11
160203	Mini-Disjuntor monopolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3	30,89	92,67
160204	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar tipo II, tensão nominal 175VCA, corrente de surto máxima 20KA, marcas CLAMPER, SIEMENS, ELETROMAR	und	4	79,87	319,48
1603	FIOS E CABOS				
160301	Cabo flexível, com isol. de 750 V e seção de 2,5 mm², com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado 70° C, ref.: Induscabos, Sil, Corfio ou equiv	m	426,79	9,09	3.879,52
160302	Cabo flexível, com isol. de 750 V e seção de 4,0 mm², com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado 70° C, ref.: Induscabos, Sil, Corfio ou equiv	m	108,16	11,03	1.193,00
160303	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	10	45,40	454,00
160304	Fita isolante autofusão em rolo de 19mm x 10m, marca de referência Scotch-3M ou equivalente técnico	und	10	49,77	497,70
1604	ANILHAS E TERMINAIS				
160401	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 6.0 mm²	und	11	1,29	14,19
160402	Terminal agulha 2,5 mm2	und	3	12,37	37,11
160403	Terminal agulha 4,0 mm2	und	3	12,89	38,67
160404	Terminal agulha 6,0 mm2	und	3	12,89	38,67
160405	Terminal olhal 2,5 mm2	und	3	13,35	40,05
160406	Terminal olhal 4,0 mm2	und	2	13,80	27,60
160407	Terminal olhal 6,0 mm2	und	2	14,19	28,38
160408	Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 100 mm, marcas de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC	und	40	3,05	122,00

Total do Item 16: 7.692,16

17	APARELHOS ELÉTRICOS				
1701	LUMINÁRIAS				
170101	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor e aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18 W/127 V, soquete antivibratório, ref. CAA02-S232TL Lumicenter ou equiv.	und	16	269,79	4.316,64



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Estadual da Educação - SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE
Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES
Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA BDI : 33,25 %
Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1702	INTERRUPTORES E TOMADAS				
170201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	6	49,44	296,64
170202	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	2	42,07	84,14
Total do Item 17:					4.697,42
Total da Planilha 3:					838.541,46


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 4 - MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO
BDI : 33,25 %

Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	RETIRADAS DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
0101	RETIRADA DE APARELHOS				
010101	Retirada cuidadosa de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split para reaproveitamento	und	12	208,34	2.500,08
010102	Retirada Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Piso Teto	und	3	208,34	625,02
Total do Item 01:					3.125,10
02	SERVIÇOS DE CIVIL DESTINADOS AO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
0201	ABERTURAS E FECHAMENTOS				
020101	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, para passagem de eletrodutos de diâmetros de 1.1/2" a 2.1/2"	und	17	43,59	741,03
020102	Espuma de poliuretano expansiva para preenchimento de vãos, Vedacit, Sika ou equivalente	dm3	19	9,05	171,95
Total do Item 02:					912,98
03	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
0301	CANALETAS E CURVAS				
030101	Canaleta para acabamento de tubulação de split até 60.000BTU's, dim. 85x70mm	m	108	54,18	5.851,44
Total do Item 03:					5.851,44
04	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
0401	INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
040101	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 1/4" esp. 9mm	m	31,5	31,05	978,07
040102	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 3/8" esp. 9mm	m	76,5	42,11	3.221,41
040103	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 1/2" esp. 9mm	m	31,5	54,02	1.701,63
040104	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 5/8" esp. 9mm	m	41	66,41	2.722,81
040105	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 7/8" esp. 9mm	m	35,5	97,10	3.447,05
040106	Instalação de Linha frigorígena p/ interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fix., fita PVC auto-aderente e cabo PP, excl. tubos de cobre da linha líquida e sucção, espuma elastomérica flexível e gás refrigerante	m	108	159,34	17.208,72
040107	Gás refrigerante R410A	kg	5,47	101,71	556,35
040108	Mão francesa em aço galvanizado 700 mm, fixação com chumbador 3/8" und rosca interna com expensor, inclusive pintura esmalte sintético a duas demãos e fundo anticorrosivo a uma demão	und	40	72,99	2.919,60
Total do Item 04:					32.755,64
05	APARELHOS DE AR-CONDICIONADO				
0501	AR CONDICIONADO				
050101	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 12.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	2	3.751,36	7.502,72
050102	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 18.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	2	5.278,82	10.557,64
050103	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 24.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	6	6.851,54	41.109,24
050104	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 36.000 BTU's 220V -	und	2	13.238,43	26.476,86



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação - SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação - SESE/GERFE

Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 1562301 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO EEEFM ZUMBI DOS PALMARES
Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO Data Base (lo) : Janeiro/2025

Planilha : 4 - MANUTENÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO BDI : 33,25 %
Local : AVAVENIDA HONOLULU, S/N, CIDADE CONTINENTAL-SETOR OCEANIA, SERRA/ES Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
050105	Ciclo Quente/Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de und Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 48.000 BTU's 220V - Ciclo Quente/Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra		3	16.355,69	49.067,07

Total do Item 05: 134.713,53

Total da Planilha 4: 177.358,69

Total Orçamento : 1.156.013,10

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

JAKELINE MEDANI FREISLEBEN BARBOSA
ENGENHEIRO CIVIL JR - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 28/03/2025 10:12:37 -03:00

BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO
ENGENHEIRA ELETRICISTA JR - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 28/03/2025 10:18:30 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO
ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 28/03/2025 10:19:21 -03:00

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA
LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 28/03/2025 11:00:18 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 28/03/2025 11:00:18 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JAKELINE MEDANI FREISLEBEN BARBOSA (ENGENHEIRO CIVIL JR - MAIA MELO ENGENHARIA - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-VBWLTV>