


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

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 31,01% (TABELA 2 - 3ª 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 72,93% 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 PARA A FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS ESTRUTURAS METÁLICAS, A CONTRATADA DEVERÁ ELABORAR E APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO O DIAGRAMA DE MONTAGEM, DETALHAMENTOS PARA FABRICAÇÃO, NOTAS FISCAIS E CERTIFICADOS VINCULADOS DE TODOS OS MATERIAIS, ASSIM COMO, A ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA FABRICAÇÃO E MONTAGEM. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO SER FABRICADAS E MONTADAS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT VIGENTES, EM ESPECIAL COM A ABNT NBR 8800. A EXECUÇÃO DAS SOLDAS DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA AWS D1.1;
- 11 PARA VALIDAÇÃO DAS JUNTAS SOLDADAS A SEREM EXECUTADAS NAS ESTRUTURAS METÁLICAS, A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER E APRESENTAR PARA A FISCALIZAÇÃO, UM RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SOLDAGEM A SER EMITIDO POR UM PROFISSIONAL COMPETENTE E QUALIFICADO CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA ABNT NBR 14842 (REVISÃO VIGENTE);
- 12 TODA ESTRUTURA METÁLICA (INCLUSIVE ESTRUTURA AUXILIAR DO FORRO) DEVERÁ PASSAR POR TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE E PINTURA CONFORME AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: A) PREPARO DE SUPERFÍCIE MÍNIMO: SA 2.1/2" - JATO AO METAL QUASE BRANCO; B) SISTEMA DE PINTURA: FUNDO EM UMA DEMÃO DE PRIMER EPÓXI COM 80 MICRON-METRO DE ESPESSURA E ACABAMENTO EM DUAS DEMÃOS À BASE DE EPÓXI COM 40 MICRON-METRO DE ESPESSURA POR DEMÃO TOTALIZANDO UMA ESPESSURA DE 160 MICRON-METRO; C) ACABAMENTO EM UMA DEMÃO COM VERNIZ POLIURETANO BI COMPONENTE COM 50 MICRON-METRO DE ESPESSURA; D) TOTAL DA SUPERFÍCIE METÁLICA A PASSAR POR TRATAMENTO E PINTURA: MÍNIMO DE 210 MICRON-METRO DE ESPESSURA;
- 13 PARA VALIDAÇÃO DAS PINTURAS A SEREM EXECUTADAS NAS ESTRUTURAS METÁLICAS, A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER E APRESENTAR PARA A FISCALIZAÇÃO, UM RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE PINTURA A SER EMITIDO POR UM PROFISSIONAL COMPETENTE E QUALIFICADO CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA ABNT NBR 15218 (REVISÃO VIGENTE);
- 14 OS SERVIÇOS DE IÇAMENTO, APOIO E SEGURANÇA PARA MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA, CONTEMPLAM GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE RODAS COM LANÇA TELESCÓPICA OU EQUIPAMENTO EQUIVALENTE;
- 15 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;
- 16 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;

**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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA**Órgão Cliente :** SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**Data Base (lo) :** Dezembro/2024**NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA**

- 17 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 - IOPE (DISPONÍVEL EM WWW.DER.ES.GOV.BR);
- 18 CADA PERÍODO INFORMADO NO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO CORRESPONDE A 30 (TRINTA) DIAS;
- 19 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;
- 20 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;
- 21 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;
- 22 RESPONSÁVEL PELOS PREÇOS DE INSUMOS DO ORÇAMENTO E SERVIÇOS DA TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS - ENG^a CIVIL ELIANE BREDAS CREA-ES 4356/D;
- 23 RESPONSÁVEIS PELOS QUANTITATIVOS DE OBRAS CIVIS - ENG^a JAKELINE MEDANI FREISLEBEN BARBOSA- CREA-ES 019533/D, TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES RITYELLE MARIA SANTOS - CRT ES 09465379760; INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - ENG^a CIVIL KLEYSIANA DE ASSIS E. V. PEDRAS - CREA-ES 09548/D, TÉCNICA EDIFICAÇÕES ANA CRISTINA SOUZA SILVA - CRT ES 12696596778; RESPONSÁVEL PELOS QUANTITATIVOS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ENG.^a ELETRICISTA BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO - CREA-ES 052595/D E TÉC. ELETROTÉCNICA JOHN HOUSSAY EZEQUIEL BARROS - CRT ES 19024944740;
- 24 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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 1 - CANTEIRO DE OBRAS
BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</i>				
0101	<i>TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS</i>				
010101	Placa de obra nas dimensões de 4.0 x 2.0 m, padrão SEDU	m2	8	320,24	2.561,92
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	80	226,54	18.123,20
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	8,8	113,02	994,57
010104	Tapume madeira compensada plastificada espessura de 12mm, H=2.20 m, estrutura c/ madeira de reflorestamento (pontaletes e ripas), inclusive montagem (2 utilizações)	m	40	203,25	8.130,00
010105	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	261	47,01	12.269,61
010106	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	18	15,02	270,36
0102	<i>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO SUPERIOR A 12 MESES)</i>				
010201	Barracão para escritório com sanitário área de 14.50 m2, 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 (1 utilização)	m2	14,5	1.089,95	15.804,27
010202	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)	m2	10,9	763,55	8.322,69
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 (1 utilização)	m2	10,9	666,45	7.264,30
010204	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cob. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21 m2/func./turno), conf. projeto (1 utilização)	m2	13,31	606,25	8.069,18
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 (1 utilização)	und	1	30.762,81	30.762,81
010206	Galpão para serralha e carpintaria área 12.00m2, em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	m2	12	268,71	3.224,52
010207	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, 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 (1 utilização)	m2	6	361,64	2.169,84
010208	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	und	1	2.810,14	2.810,14
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 (1 utilização)	m	25	73,29	1.832,25
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. 30m (1 utilização)	m	30	83,99	2.519,70
010211	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	10	136,22	1.362,20
0103	<i>SEGURANÇA DO TRABALHO</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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 1 - CANTEIRO DE OBRAS
BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
010301	Fornecimento e instalação de ponteiros de proteção de vergalhão expostos em fundações	und	32	1,48	47,36
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	80	7,56	604,80
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	326,80	2.287,60
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	308,02	2.156,14
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. Suviniil, Coral ou Metalatex, a duas demãos	und	14	26,22	367,08
010306	Placa de sinalização de segurança CODIGO 23 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E5 (NT 14/2010-ES) ("EXTINTOR DE INCÊNDIO")	und	14	37,73	528,22
010307	Retirada de extintor de incêndio, inclusive placa de sinalização	und	14	22,00	308,00
010308	Cavalete 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	473,56	2.367,80
010309	Cone sinalizador de PVC H = 75cm (com uma reutilização)	und	5	23,78	118,90
010310	Placa de sinalização de segurança - "ATENÇÃO RISCO DE QUEDA DE MATERIAIS"	und	5	58,47	292,35
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	180,06	1.800,60
0104	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
010401	Mobilização de equipamentos	und	1	1.306,47	1.306,47
010402	Desmobilização de equipamentos	und	1	1.306,47	1.306,47
Total do Item 01:					139.983,35
Total da Planilha 1:					139.983,35


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 2 - ÁREA EXTERNA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	SERVIÇOS PRELIMINARES INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
0101	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
010101	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	20	14,54	290,80
010102	Locação de andaime metálico tipo torre para substituição de refletores na quadra e das luminárias externas dos postes de concreto	und	1	1.170,71	1.170,71
Total do Item 01:					1.461,51
02	SERVIÇOS DE CIVIL DESTINADOS A ELÉTRICA				
0201	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
020101	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (PAVI-S), inclusive empilhamento para reaproveitamento	m2	12,6	18,59	234,23
020102	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m2	4,65	34,55	160,65
0202	ESCAVAÇÕES				
020201	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	29,78	76,13	2.267,15
0203	REATERRO E COMPACTAÇÃO				
020301	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3	11,85	81,99	971,58
020302	Lastro de areia	m3	17,78	292,91	5.207,93
0204	ENVELOPAMENTO				
020401	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	17,69	78,02	1.380,17
0205	REVISÕES E REPAROS				
020501	Assentamento de blocos pré-moldados de concreto (tipo Pavi-s), proveniente de reaproveitamento, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm, exclusive blocos	m2	21,25	33,68	715,70
020502	Blocos pré-moldados de concreto intertravados tipo pavi-s ou equivalente, esp. de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de areia 10cm e rejuntamento com pó de pedra	m2	3,19	142,87	455,75
020503	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2 cm de espessura, incl. lastro	m2	4,65	176,76	821,93
0206	TRANSPORTES				
020601	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	23,3	48,12	1.121,19
020602	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	2,6	111,70	290,42
Total do Item 02:					13.626,70
03	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
0301	CAIXAS DE PASSAGEM DE ALVENARIA				
030101	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	1	209,41	209,41
030102	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	3	371,45	1.114,35
0302	ELETRODUTO E ABRAÇADEIRAS				
030201	Duto de polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, c/ corrugação helicoidal, flexível, fornecido com fio guia com acessórios	m	104	34,48	3.585,92


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA
Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Data Base (lo) : Dezembro/2024
Planilha : 2 - ÁREA EXTERNA
BDI : 31,01 %
Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES
Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
030202	conforme normas ABNT no diâmetro 1 1/2" - TIGRE, DAISA, KANAFLEX 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 3" - TIGRE, DAISA, KANAFLEX	m	117	58,71	6.869,07
030203	Eletroduto em aço galvanizado leve, diâmetro externo 32mm (1"), inclusive abraçadeira de fixação tipo copo galvanizada diâm. 1"	m	24	81,72	1.961,28
030204	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm, para passagem de eletrodutos de diâmetros de 3/4" a 1"	und	2	17,63	35,26
Total do Item 03:					13.775,29
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)	und	1	378,27	378,27
0402	DISJUNTORES				
040201	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, curva C - 25KA 220CA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2	692,10	1.384,20
040202	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 250 A - 25KA 220CA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	679,94	679,94
040203	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 25A, curva C - 25KA 220VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	425,81	425,81
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	337	15,84	5.338,08
040302	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 1000V, seção 3x2,5mm²	m	97	18,29	1.774,13
040303	Cabo flexível, com isol. de 1 KV e seção de 50,0 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	264	77,89	20.562,96
040304	Cabo flexível, com isol. de 1 KV e seção de 70,0 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	88	131,73	11.592,24
040305	Cabo flexível, com isol. de 1 KV e seção de 95,0 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	1.056	149,12	157.470,72
040306	Cabo flexível, com isol. de 1 KV e seção de 120,0 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	176	158,43	27.883,68
040307	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	20	44,64	892,80
040308	Fita isolante autofusão em rolo de 19mm x 10m, marca de referência Scotch-3M ou equivalente técnico	und	20	48,93	978,60
0404	ANILHAS E TERMINAIS				
040401	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 25.0 e 95.0 mm²	und	12	2,00	24,00
040402	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 10.0 e 120.0 mm²	und	6	2,00	12,00
040403	Terminal agulha 2,5 mm²	und	6	12,13	72,78
040404	Terminal olhal 50,0 mm²	und	2	30,91	61,82

**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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 2 - ÁREA EXTERNA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
040405	Terminal olhal 70,0 mm2	und	2	32,79	65,58
040406	Terminal olhal 95,0 mm2	und	16	37,90	606,40
040407	Terminal olhal 120,0 mm2	und	8	42,67	341,36
040408	Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 150 mm, marcas de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC	und	15	5,17	77,55

Total do Item 04: **230.622,92**

05	APARELHOS ELÉTRICOS				
0501	POSTES				
050101	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	772,25	7.722,50
050102	Suporte para fixação topo de poste - 2 pétalas	und	5	147,06	735,30

Total do Item 05: **8.457,80**Total da Planilha 2: **267.944,22**


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA
BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/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	Retirada de meio-fio de concreto	m	73,76	13,28	979,53
010102	Demolição de mesa de jogos, em concreto armado	und	1	125,52	125,52
010103	Demolição de banco para mesa de jogos	und	4	24,62	98,48
010104	Demolição de banco de concreto	und	6	24,62	147,72
010105	Retirada de grama sintética	m2	62,88	23,91	1.503,46
010106	Demolição de sapatas, baldrame, pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada, com martelo ou rompedor pneumático, sem reaproveitamento, inclusive afastamento	m3	6,11	389,94	2.382,53
010107	Demolição de caixa ralo em alvenaria, dim. de 90X30 cm, Hmáx=1,00m, inclusive lastro de concreto, revestimento e tampa de concreto	und	1	79,56	79,56
010108	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (PAVI-S), inclusive empilhamento para reaproveitamento	m2	20,6	18,59	382,95
010109	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Pavi-s), sem reaproveitamento	m2	96,34	15,93	1.534,69
010110	Demolição de tubulações em geral incluindo conexões, caixas e ralos	m	51,5	9,37	482,55
0102	<i>LIMPEZA DO TERRENO</i>				
010201	Corte, desgalhamento, destocamento e desenraizamento de árvore, com altura acima de 5 metros e diâmetro maior que 50 cm, com auxílio de equipamentos mecânicos, inclusive transporte para bota-fora	und	2	1.342,04	2.684,08
010202	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm	und	2	174,74	349,48
0103	<i>LOCAÇÃO</i>				
010301	Locação de obra com gabarito de madeira	m2	55,5	14,35	796,42
010302	Equipe de topografia para serviços de locação e medição em obras	dia	3	1.083,40	3.250,20
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	40.027,88	40.027,88
0105	<i>COMPLEMENTAÇÃO/AS BUILT DE PROJETO - EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS</i>				
010501	Complementação / as built de projeto arquitetônico de Edifícios Educacionais	m2	66,27	7,04	466,54
010502	Complementação/As Built de projeto de prevenção e combate a incêndio de Edifícios Educacionais	m2	66,27	0,82	54,34
010503	Complementação/As Built de projeto de instalações hidrossanitárias de Edifícios Educacionais	m2	66,27	2,65	175,61
010504	Complementação / as built de projeto de redes elétricas de Edifícios Educacionais	m2	66,27	3,26	216,04
010505	Complementação/As Built de projeto de estrutura de concreto, inclusive fundações de Edifícios Educacionais	m2	66,27	4,24	280,98
010506	Complementação/As Built de Projeto de Urbanismo (Muros, Calçadas, Pavimentações, Canteiros, Acessos, Outros)	m2	266,1	1,12	298,03
Total do Item 01:					56.316,59
02	<i>MOVIMENTO DE TERRA</i>				
0201	<i>ESCAVAÇÕES</i>				
020101	Escavação mecânica em material de 1a. categoria	m3	207,59	21,51	4.465,26
0202	<i>REATERRO E COMPACTAÇÃO</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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/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	151,43	81,99	12.415,74
0203	<i>TRANSPORTES</i>				
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	51,08	111,70	5.705,63
020302	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	73,01	48,12	3.513,24
020303	Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante e/ou caçamba estacionária	m3	51,08	2,96	151,19

 Total do Item 02: **26.251,06**

03	<i>ESTRUTURAS</i>				
0301	<i>INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</i>				
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	68,81	110,78	7.622,77
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	4,01	890,23	3.569,82
030103	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	225,61	15,66	3.533,05
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	1.794,06	16,39	29.404,64
030105	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	123,26	17,97	2.214,98
030106	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m3	52,15	963,37	50.239,74
0302	<i>SUPER-ESTRUTURA</i>				
030201	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	643,78	15,66	10.081,59
030202	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	602,1	16,39	9.868,41
030203	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	151,67	17,97	2.725,50
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	18,43	885,30	16.316,07
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	153,49	163,11	25.035,75
0303	<i>CONTROLE TECNOLÓGICO</i>				
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	30	28,17	845,10
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	30	50,70	1.521,00
0304	<i>DIVERSOS</i>				
030401	Junta de dilatação para piso esp.20mm, com selante em sikaflex T68 ou equivalente, delimitador de profundidade em polietileno Tarucel ou equivalente e preenchimento em poliestileno expandido	m	20	43,88	877,60

 Total do Item 03: **163.856,02**


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
04	PAREDES E PAINÉIS				
0401	VERGAS/CONTRAVERGA				
040101	Verga/contraverga reta de concreto armado 25 x 15 cm, Fck = 20 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	15,6	230,26	3.592,05
0402	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA				
040201	Alvenaria de vedação com blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resistência mínima a compressão de 3 MPa, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, preparo com betoneira, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revestimento 9cm	m2	204,44	99,74	20.390,84
0403	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				
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	8,64	230,51	1.991,60
Total do Item 04:					25.974,49
05	ESQUADRIAS METÁLICAS				
0501	GRADES E PORTÕES				
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. 3.60x4.10m (PMC1) inclusive chumbamento	m2	14,76	778,80	11.495,08
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 (PMC2)	m2	5,04	931,31	4.693,80
Total do Item 05:					16.188,88
06	IMPERMEABILIZAÇÃO				
0601	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS				
060101	Pintura a base de asfalto, do tipo Igol 2 ou equivalente, para impermeabilização de fundações, baldrames, alicerces e muros de arrimo, a duas demãos	m2	106,13	26,90	2.854,89
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	51,7	61,98	3.204,36
060103	Camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de 2 cm	m2	25,85	36,26	937,32
060104	Proteção mecânica executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de 3 cm	m2	25,85	47,53	1.228,65
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	25,85	89,43	2.311,76
Total do Item 06:					10.536,98
07	TETOS E FORROS				
0701	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA				
070101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	44,18	18,63	823,07
0702	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA				
070201	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	44,18	89,48	3.953,22
Total do Item 07:					4.776,29


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
08	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				
0801	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA				
080101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	470,98	9,59	4.516,69
0802	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA				
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	470,98	79,37	37.381,68
Total do Item 08:					41.898,37
09	PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
0901	LASTRO DE CONTRAPISO				
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	44,18	65,85	2.909,25
0902	ACABAMENTOS				
090201	Piso de concreto desempenado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, e=3 cm, com juntas plásticas em quadros de 1m, na cor natural	m2	44,18	52,09	2.301,33
0903	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				
090301	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	6	68,89	413,34
Total do Item 09:					5.623,92
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
1001	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC				
100101	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões	m	4,82	37,26	179,59
100102	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 40mm (1.1/4"), inclusive conexões	m	16,17	47,90	774,54
100103	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 50mm (1.1/2"), inclusive conexões	m	17,59	62,61	1.101,30
100104	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 110mm (4"), inclusive conexões	m	7,13	224,16	1.598,26
100105	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	1,87	53,06	99,22
100106	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1.1/4"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	4,9	63,70	312,13
100107	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 110mm (4"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	38,67	251,78	9.736,33
1002	REDE DE ESGOTO E DRENAGEM - TUBOS DE PVC				
100201	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	11,44	93,53	1.069,98
100202	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	4,4	121,14	533,01
100203	Tubo PVC rígido soldável branco, para esgoto no diâmetro de 150mm, inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	10,34	140,23	1.449,97
1003	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS METÁLICOS				
100301	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 40mm (1.1/2"), inclusive conexões	m	3,49	170,33	594,45
100302	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	12,95	199,63	2.585,20
100303	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 110mm(4")	m	9,9	395,89	3.919,31
1004	REGISTROS E VÁLVULAS				


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
100401	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1.1/4" (32mm) - Docol, Deca ou equivalente	und	1	169,74	169,74
100402	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 1.1/2" (40mm) – Docol, Deca ou equivalente	und	3	226,90	680,70
100403	Registro de gaveta bruto ABNT diâmetro 2" (50mm) – Docol, Deca ou equivalente	und	5	321,43	1.607,15
100404	Registro de gaveta bruto ø 100 mm (4")	und	1	1.199,16	1.199,16
1005	ADAPTADORES E CONEXÕES PVC				
100501	Adaptador de PVC soldável com anel para caixa d'água, DN 32mm	und	2	9,66	19,32
100502	Adaptador de PVC soldável com anel para caixa d'água, DN 50mm	und	4	18,16	72,64
100503	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 110mm x 4"	und	2	139,30	278,60
100504	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm x 1"	und	1	44,40	44,40
100505	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 40mm x 1 1/4"	und	1	51,42	51,42
100506	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm x 1 1/2"	und	4	58,72	234,88
100507	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 110mm x 4"	und	1	510,90	510,90
100508	Ralo hemisférico (formato abacaxi) em ferro fundido diâmetro 4" (100mm)	und	2	90,92	181,84
1006	ADAPTADORES E CONEXÕES FG				
100601	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1.1/4" (32mm)	und	1	344,90	344,90
100602	Automático de bóia, duas funções 25A	und	1	114,90	114,90
100603	União em ferro galvanizado diâm. 40mm	und	2	155,40	310,80
100604	União em ferro galvanizado diâm. 50mm	und	2	203,07	406,14
100605	Válvula de Retenção Vertical em bronze, classe 125 diâmetro 1.1/4" (32mm)	und	2	230,18	460,36
1007	DIVERSOS				
100701	Fornecimento e colocação de tela mosquiteiro em nylon na extremidade dos tubos de limpeza e extravasor, para impedimento de passagem de insetos	und	2	20,58	41,16
100702	Execução de base em concreto Fck=20 MPa, espessura de 3 cm, para fixação das bombas de recalque, exclusive bombas	m2	0,21	16,73	3,51
100703	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 40 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	15	9,72	145,80
100704	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 50 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	12	9,72	116,64
100705	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 100 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	11	16,06	176,66
100706	Abraçadeira tipo "U", diâmetro 110mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	13	17,28	224,64
1008	BOMBAS				
100801	Bomba centrífuga, motor elétrico 2CV, bocais rosqueáveis, sucção diâm. 1 1/2" recalque diâm. 1 1/4", ref.: BC-21 R 1 1/4" - Schneider, Altura manométrica: 15mca, vazão 8m³/h	und	2	2.551,50	5.103,00
1009	SISTEMA DE RECALQUE				
100901	Quadro de comando de bombas, com reversão	und	1	3.336,42	3.336,42
Total do Item 10:					39.788,97
11	OUTRAS INSTALAÇÕES				
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	und	1	308,02	308,02


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA
BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização				
1102	SINALIZAÇÃO				
110201	Placa de sinalização de segurança CODIGO 21 - 224(NBR 13.434); CÓDIGO E2 (NT 14/2010-ES) ("ALARME DE INCENDIO")	und	2	37,73	75,46
110202	Placa de sinalização de emergência, CÓDIGO 21 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E3 (NT 14/2010-ES); ("BOMBA DE INCÊNDIO")	und	1	37,73	37,73
110203	Placa de sinalização de segurança CODIGO 23 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E5 (NT 14/2010-ES) ("EXTINTOR DE INCÊNDIO")	und	1	37,73	37,73
110204	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, sobre tubo de aço galvanizado, diâmetro 25 mm, aparente, inclusive fundo anti-corrosivo	m	2,55	10,36	26,41
110205	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, sobre tubo de aço galvanizado, diâmetro 65 mm, aparente, inclusive fundo anti-corrosivo a uma demão	m	12,84	20,57	264,11
110206	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	11,66	21,87	255,00
1103	TUBOS				
110301	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões	m	6,05	37,26	225,42
110302	Tubo de aço galvanizado com costura diam. 1", inclusive conexões	m	2,55	111,54	284,42
110303	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 65mm (2.1/2"), inclusive conexões	m	12,84	264,38	3.394,63
110304	Tubo de aço galvanizado com costura Ø 75 mm (3"), inclusive conexões, conforme NBR5580	m	11,66	261,67	3.051,07
110305	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 65 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	4,5	12,66	56,97
110306	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 75 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	4	13,38	53,52
110307	Tubo de aço galvanizado com costura diam. 65mm, inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	12,05	297,01	3.578,97
1104	BOMBA				
110401	Acionador manual para bomba de incêndio, com botoeira liga/desliga, em caixa de plástico ABS não endereçável (convencional)	und	2	150,16	300,32
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	185,30	185,30
110404	Pressostato 80 / 120 PSI com válvula, capacidade elétrica até 5CV em 250VCA, Margirius ou equivalente	und	1	174,65	174,65
110405	Tanque de Pressurização/Cilindro de pressão 10 lts vazio	und	1	936,90	936,90
110406	Quadro de comando de bomba de incendio motor trifasico 5cv - 127/220V, incl. caixa metálica composta por contator de potência, relé contra sobrecarga, sobreensão e subtensão, mini-disjuntor para proteção contra curto-circuito	und	1	3.133,56	3.133,56
110407	Válvula de retenção horizontal em bronze, tipo portinhola diâmetro 2.1/2" (65mm)	und	1	927,21	927,21
110408	Válvula de retenção horizontal, Ø 80 mm (3")	und	1	1.274,35	1.274,35
110409	Registro de gaveta bruto Ø 65 mm (2 1/2")	und	1	548,96	548,96
110410	Registro de gaveta bruto Ø 80 mm (3")	und	2	719,85	1.439,70
110411	Registro de gaveta bruto, diâmetro 25mm (1")	und	1	111,46	111,46
1105	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
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	89,26	178,52
1106	ENVELOPAMENTO				


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
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	12,05	19,49	234,85

 Total do Item 11: **26.025,29**

12	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS				
1201	RESERVATÓRIOS				
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	2	22.166,13	44.332,26

 Total do Item 12: **44.332,26**

13	PINTURA				
1301	SOBRE PAREDES E FORROS				
130101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica premium, referência Suvinil, Coral ou Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	44,18	29,01	1.281,66
130102	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demãos de tinta látex premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	44,18	35,88	1.585,17
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	470,98	23,66	11.143,38
130104	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	470,98	36,15	17.025,92
1302	SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES				
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	25,92	29,28	758,93
130202	Pintura a cal de meio-fio (tipo a caiação), aplicação manual, a três demãos	m2	23,4	15,20	355,68
1303	SOBRE METAL				
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	39,6	63,15	2.500,74

 Total do Item 13: **34.651,48**

14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS				
1401	PAVIMENTAÇÃO				
140101	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	58,51	87,78	5.136,00
140102	Assentamento de blocos pré-moldados de concreto (tipo Pavi-s), proveniente de reaproveitamento, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm, exclusive blocos	m2	17,8	33,68	599,50
140103	Blocos pré-moldados de concreto intertravados tipo pavi-s ou equivalente, esp. de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de areia 10cm e rejuntamento com pó de pedra	m2	255,45	142,87	36.496,14
1402	DIVERSOS EXTERNOS				
140201	Escada de marinho com guarda-corpo e escada retrátil, em barra maciça e barra chata, c/ porta de fechamento c/ cadeado, fixada c/	m	7,35	627,35	4.611,02

OASIS / ORÇATECH.


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
140202	chumbadores químicos e pintura com tinta a base de epóxi a duas demãos, sobre uma demão de primer	m	18,8	113,74	2.138,31
140203	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	9	225,95	2.033,55
140204	Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m	und	1	593,89	593,89
140205	Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. projeto	und	4	213,18	852,72
140206	Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto	m2	40	61,90	2.476,00
140207	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	m2	20	206,21	4.124,20
1403	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	75	16,39	1.229,25
140301	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				
	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	75	16,39	1.229,25
Total do Item 14:					60.290,58
15	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1501	ELETRODUTO E ABRAÇADEIRAS				
150101	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	51	25,35	1.292,85
150102	Eletroduto em aço galvanizado leve, diâmetro externo 32mm (1"), inclusive abraçadeira de fixação tipo copo galvanizada diâm. 1"	m	24	81,72	1.961,28
150103	Abraçadeira para eletroduto de 1", inclusive bucha e parafuso	und	51	11,06	564,06
150104	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm, para passagem de eletrodutos de diâmetros de 3/4" a 1"	und	2	17,63	35,26
1502	CONDULETES E CAIXAS METÁLICAS				
150201	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída E, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	5	55,17	275,85
150202	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída C, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	2	59,86	119,72
150203	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LB, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	6	63,20	379,20
150204	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LR, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	1	63,87	63,87
150205	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída T, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	3	71,78	215,34
150206	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída ED, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	1	81,24	81,24
150207	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1	165,81	165,81
Total do Item 15:					5.154,48

 16 **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
 1601 **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 3 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
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	661,59	661,59
1602	DISJUNTORES				
160201	Mini-Disjuntor monopolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3	30,37	91,11
160202	Mini-Disjuntor tripolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	116,13	116,13
160203	Mini-Disjuntor tripolar 25A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	116,13	116,13
160204	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar tipo II, tensão nominal 175VCA, corrente de surto máxima 20KA, marcas CLAMPER, SIEMENS, ELETROMAR	und	4	78,53	314,12
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	339,5	8,93	3.031,73
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	110	10,85	1.193,50
160303	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	5	44,64	223,20
160304	Fita isolante autofusão em rolo de 19mm x 10m, marca de referência Scotch-3M ou equivalente técnico	und	5	48,93	244,65
1604	ANILHAS E TERMINAIS				
160401	Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 6.0 mm²	und	54	1,27	68,58
160402	Terminal agulha 2,5 mm2	und	3	12,13	36,39
160403	Terminal agulha 4,0 mm2	und	3	12,66	37,98
160404	Terminal agulha 6,0 mm2	und	8	13,82	110,56
160405	Terminal olhal 2,5 mm2	und	4	13,05	52,20
160406	Terminal olhal 4,0 mm2	und	1	13,48	13,48
160407	Terminal olhal 6,0 mm2	und	7	13,83	96,81
160408	Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 100 mm, marcas de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC	und	20	2,99	59,80

 Total do Item 16: **6.467,96**

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	2	265,26	530,52
1702	INTERRUPTORES E TOMADAS				
170201	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	2	41,36	82,72
170202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	5	55,76	278,80

 Total do Item 17: **892,04**

 Total da Planilha 3: **569.025,66**


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 4 - DRENAGEM AR CONDICIONADO
BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, SANTA CRUZ DE IRUPÍ, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	ÁREA INTERNA				
0101	REDE DE ESGOTO E DRENAGEM - TUBOS DE PVC				
010101	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	231,77	30,81	7.140,83
010102	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	11,22	38,65	433,65
010103	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	22,99	54,45	1.251,80
010104	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	35,26	69,20	2.439,99
0102	DIVERSOS				
010201	Abraçadeira tipo "U", diâmetro 25mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	65	8,57	557,05
010202	Abraçadeira tipo "U" diâmetro 40 mm, para fixação de tubos, inclusive parafusos e buchas para fixação, exclusive tubos	und	15	9,72	145,80
0103	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS				
010301	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulações, diâm. 15mm a 25mm	m	180,29	9,81	1.768,64
010302	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	und	18	17,63	317,34
0104	CANALETAS E CURVAS				
010401	Canaleta para acabamento de tubulação de split até 60.000BTU's, dim. 85x70mm	m	10,56	53,27	562,53
Total do Item 01:					14.617,63
02	ÁREA EXTERNA				
0201	REDE DE ESGOTO E DRENAGEM - TUBOS DE PVC				
020101	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	38,94	54,45	2.120,28
020102	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	16,61	69,20	1.149,41
0202	REDE DE ESGOTO E DRENAGEM - CONEXÕES EM PVC				
020201	Junção simples PVC série normal, para esgoto no diâmetro de 40x40mm	und	1	17,12	17,12
020202	Junção simples PVC série normal, para esgoto no diâmetro de 50x50mm	und	5	34,32	171,60
Total do Item 02:					3.458,41
Total da Planilha 4:					18.076,04


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 5 - ADEQUAÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO
BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	SERVIÇOS DE CIVIL DESTINADOS AO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
0101	ABERTURAS E FECHAMENTOS				
010101	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	60	42,85	2.571,00
010102	Furação de concreto, a ponteiro, tendo o furo 10 x 10 x 15 cm	und	13	110,68	1.438,84
010103	Espuma de poliuretano expansiva para preenchimento de vãos, Vedacit, Sika ou equivalente	dm3	14	8,90	124,60
Total do Item 01:					4.134,44
02	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
0201	CANALETAS E CURVAS				
020101	Canaleta para acabamento de tubulação de split até 60.000BTU's, dim. 85x70mm	m	232	53,27	12.358,64
020102	Eletrocalha metálica perfurada galv a fogo conf norma NBR632 em chapa de ferro galv esp de 1,55 mm (chapa 16), dimensões 200 x 100 mm, c/ tampa parafusada, inclusive junções e suportes para fixação. MOPA, CEMAR, ANDALUZ	m	62	212,16	13.153,92
Total do Item 02:					25.512,56
03	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
0301	INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
030101	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1/4" esp. 9mm	m	64,5	30,53	1.969,18
030102	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 3/8" esp. 9mm	m	308	41,40	12.751,20
030103	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 1/2" esp. 9mm	m	61	53,11	3.239,71
030104	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 5/8" esp. 9mm	m	15,5	65,30	1.012,15
030105	Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 7/8" esp. 9mm	m	289	95,47	27.590,83
030106	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	369	156,66	57.807,54
030107	Gás refrigerante R410A	kg	21,76	100,00	2.176,00
030108	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	118	71,69	8.459,42
Total do Item 03:					115.006,03
04	APARELHOS DE AR-CONDICIONADO				
0401	AR CONDICIONADO				
040101	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 9.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	1	3.385,28	3.385,28
040102	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
040103	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	6	5.278,82	31.672,92
040104	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	2	6.851,54	13.703,08
040105	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 48.000 BTU's 220V Trifásico - Ciclo Quente/Frio Classificação Energética A ou B (Selo	und	6	16.355,69	98.134,14



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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 5 - ADEQUAÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

BDI : 31,01 %

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
040106	PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 60.000 BTU's 220V Trifásico - Ciclo Frio Classificação Energética C (Selo PROCEL), inclusive amortecedores	und	18	12.355,55	222.399,90
Total do Item 04:					376.798,04
05	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO				
0501	PERFILADOS E ELETROCALHAS				
050101	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	70	176,03	12.322,10
050102	Curva horizontal 90° para eletrocalha metálica, 100x100mm, galvanizada, ref. Andaluz ou equiv.	und	5	68,05	340,25
050103	TÊ horizontal 90° para eletrocalha metálica 100x100mm, galvanizada, ref. Andaluz ou equiv.	und	3	97,37	292,11
0502	ELETRODUTO E ABRAÇADEIRAS				
050201	Eletroduto em aço galvanizado leve, diâmetro externo 32mm (1"), inclusive abraçadeira de fixação tipo copo galvanizada diâm. 1"	m	196	81,72	16.017,12
050202	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 1/2" (50mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX	m	13	43,22	561,86
050203	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. 3" (75mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX	m	45	79,12	3.560,40
050204	Abraçadeira para eletroduto de 1 1/2", inclusive bucha e parafuso	und	13	9,38	121,94
050205	Abraçadeira para eletroduto de 3", inclusive bucha e parafuso	und	45	12,38	557,10
050206	Saída horizontal para eletroduto de 1"	und	6	13,87	83,22
050207	Saída horizontal para eletroduto de 1.1/2"	und	1	13,17	13,17
050208	Saída horizontal para eletroduto de 3"	und	3	17,61	52,83
050209	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm, para passagem de eletrodutos de diâmetros de 3/4" a 1"	und	1	17,63	17,63
050210	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	5	42,85	214,25
050211	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 75 mm e menores ou iguais a 110 mm, para passagem de eletrodutos de diâmetros de 3" a 4"	und	5	68,07	340,35
0503	CONDULETES E CAIXAS METÁLICAS				
050301	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	9	106,48	958,32
050302	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	6	165,81	994,86
050303	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída E, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	19	55,17	1.048,23
050304	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída C, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	17	59,86	1.017,62
050305	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LR, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	2	63,87	127,74
050306	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LB, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente	und	2	63,20	126,40
Total do Item 05:					38.767,50


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 5 - ADEQUAÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO
BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
06	INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA CLIMATIZAÇÃO				
0601	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO				
060101	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)	und	1	378,27	378,27
060102	Quadro de fab. esp. 80x60x25cm em chapa de aço de 1,5mm (16 MSG), IP-54, Imáx. barram. principal 250A, Imáx. barram. secundário 120A, capacidade p/ 36 polos DIN, barram. trif., barras de N+T, com porta, placa de acrílico, e trinco	und	2	5.210,66	10.421,32
0602	DISJUNTORES				
060201	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, curva C - 25KA 220CA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2	692,10	1.384,20
060202	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 250 A - 25KA 220CA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	679,94	679,94
060203	Mini-Disjuntor bipolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	11	85,43	939,73
060204	Mini-Disjuntor bipolar 32A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	6	85,43	512,58
060205	Mini-Disjuntor bipolar 40A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	18	91,69	1.650,42
060206	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar tipo II, tensão nominal 175VCA, corrente de surto máxima 20KA, marcas CLAMPER, SIEMENS, ELETROMAR	und	12	78,53	942,36
0603	FIOS E CABOS				
060301	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 70º C, ref.: Induscabos, Sil, Corfio ou equiv	m	1.305	10,85	14.159,25
060302	Cabo flexível, com isol. de 750 V 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 70º C, ref.: Induscabos, Sil, Corfio ou equiv	m	522	13,27	6.926,94
060303	Cabo flexível, com isol. de 750 V e seção de 10,0 mm², com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado 70º C, ref.: Induscabos, Sil, Corfio ou equiv	m	2.402,5	20,87	50.140,17
060304	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	10	44,64	446,40
060305	Fita isolante autofusão em rolo de 19mm x 10m, marca de referência Scotch-3M ou equivalente técnico	und	10	48,93	489,30
0604	ANILHAS E TERMINAIS				
060401	Anilhas de plastico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 6.0 mm²	und	136	1,27	172,72
060402	Anilhas de plastico para identificação de cabos com seção de 10.0 e 16.0 mm²	und	150	1,89	283,50
060403	Anilhas de plastico para identificação de cabos com seção entre 25.0 e 95.0 mm²	und	12	2,00	24,00
060404	Anilhas de plastico para identificação de cabos com seção entre 10.0 e 120.0 mm²	und	6	2,00	12,00
060405	Terminal agulha 4,0 mm2	und	24	12,66	303,84
060406	Terminal agulha 6,0 mm2	und	10	13,82	138,20
060407	Terminal agulha 10,0 mm2	und	36	16,53	595,08
060408	Terminal olhal 4,0 mm2	und	12	13,48	161,76
060409	Terminal olhal 6,0 mm2	und	17	13,83	235,11
060410	Terminal olhal 10,0 mm2	und	18	15,92	286,56
060411	Terminal olhal 50,0 mm2	und	2	30,91	61,82
060412	Terminal olhal 70,0 mm2	und	2	32,79	65,58



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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA
Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 5 - ADEQUAÇÃO DA CLIMATIZAÇÃO
Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES
BDI : 31,01 %
Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
060413	Terminal olhal 95,0 mm2	und	16	37,90	606,40
060414	Terminal olhal 120,0 mm2	und	8	42,67	341,36
060415	Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 100 mm, marcas de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC	und	90	2,99	269,10
060416	Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 150 mm, marcas de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC	und	20	5,17	103,40
Total do Item 06:					92.731,31
Total da Planilha 5:					652.949,88


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 6 - RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÕES CIVIS
BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/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 cobogó - considerando execução em horário extraordinário	m3	2,53	113,04	285,99
010102	Lixamento de parede com pintura antiga acrílica para recebimento de nova camada de tinta	m2	2.245,38	5,03	11.294,26
010103	Demolição de alvenaria - considerando execução em horário extraordinário	m3	85,69	113,04	9.686,39
010104	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m3	8,24	439,16	3.618,67
010105	Demolição de estrutura de madeira para telhado - considerando execução em horário extraordinário	m2	1.045,99	54,85	57.372,55
010106	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira - considerando execução em horário extraordinário	m2	989,84	14,33	14.184,40
010107	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura - considerando execução em horário extraordinário	m2	56,16	16,35	918,21
010108	Retirada de brise tipo veneziana industrial	m2	324,17	23,42	7.592,06
010109	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Pavi-s), sem reaproveitamento	m2	159	15,93	2.532,87
0102	<i>PROJETO EXECUTIVO - EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS</i>				
010201	Projeto Executivo de Estrutura Metálica de Edifícios Educacionais	m2	1.351,08	9,73	13.146,00
0103	<i>ANDAIMES</i>				
010301	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 <i>com entelamento, conforme NR-18 (serviço medido por m2 de fachada concluída e limpa)</i>	m2	1.948,29	47,01	91.589,11
010302	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	30	15,02	450,60
010303	Bandeja salva-vidas secundária em aço, 1,40 m com extensão 0,80 m a 45°, forro com chapa compensado	m	126,61	1.008,79	127.722,90
Total do Item 01:					340.394,01
02	<i>MOVIMENTO DE TERRA</i>				
0201	<i>TRANSPORTES</i>				
020101	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	244,71	111,70	27.334,10
020102	Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante e/ou caçamba estacionária	m3	244,71	2,96	724,34
Total do Item 02:					28.058,44
03	<i>PAREDES E PAINÉIS</i>				
0301	<i>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</i>				
030101	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados 9x19x19cm, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, preparo com betoneira, juntas 10mm e esp. das paredes s/ revestimento, 9cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m2	120,68	63,53	7.666,80
Total do Item 03:					7.666,80
04	<i>ESQUADRIAS METÁLICAS</i>				
0401	<i>BRISE EM ALUMÍNIO</i>				
040101	Brise metálico quadriculado tipo colméia, em alumínio anodizado branco, malha 100x100 mm, mod. BSM-100CL, Colméia 100x100 ou BriseCell 100, marcas de referência Sulmetais, Refax, Hunter Douglas, ou equiv., incl. estrutura auxiliar	m2	324,17	1.094,04	354.654,94



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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 6 - RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÕES CIVIS

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	<i>em tubo industrial 30x50x2.65mm e chapa esp. 1/4" ASTM A-36, fix. do brise na estrut. aux. c/ parafuso em aço inox 6.35mmx1.1/4", chumb. c/ parabol aço SAE 1020 Ø10mm C=80mm, tratamento e pintura conf. nota de planilha, conf. detalhe de projeto, instalado</i>				
Total do Item 04:					354.654,94
05	COBERTURA				
0501	ESTRUTURA PARA TELHADO				
050101	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem dos pórticos em perfis "I" formados a frio, aço estrutural ASTM A-572 G50, c/ o sistema de tratamento e pintura, conforme nota de planilha <i>exclusive acabamento com verniz poliuretano bi componente, inclusive içamento dos perfis metálicos, apoio e segurança c/ guindaste hidráulico sobre rodas c/ lança telescópica ou equivalente e talha de corrente</i>	kg	7.446,14	42,79	318.620,33
050102	'Fornecimento, fabricação, transporte e montagem das chapas de ancoragem dos pilares metálicos, dim. 200x220 mm, esp. 3/8", em aço estrutural ASTM A-36 ou equiv, inclusive chumbadores químicos Ø12mm, comprimento de ancoragem 110 mm, tipo RM12, marca de referência Fischer ou equivalente, c/ o sistema de tratamento e pintura conforme nota de planilha, <i>exclusive acabamento com verniz poliuretano bi componente</i>	und	69	206,46	14.245,74
050103	'Fornecimento, fabricação, transporte e montagem dos travamentos em perfis "I" formados a frio, aço estrutural ASTM A-572 G50, c/ o sistema de tratamento e pint, conforme nota de planilha <i>exclusive acabamento com verniz poliuretano bi componente, inclusive içamento dos perfis metálicos, apoio e segurança c/ guindaste hidráulico sobre rodas c/ lança telescópica ou equivalente e talha de corrente</i>	kg	1.333,49	42,41	56.553,31
050104	'Fornecimento, fabricação, transporte e montagem das terças em perfil "U" enrijecido em aço estrutural ASTM A-36 e contraventamento em barra redonda em aço SAE-1020, c/ o sistema de tratamento e pint, conforme nota de planilha <i>exclusive acabamento com verniz poliuretano bi componente, inclusive içamento dos perfis metálicos, apoio e segurança c/ guindaste hidráulico sobre rodas c/ lança telescópica ou equivalente e talha de corrente</i>	kg	5.611,24	39,57	222.036,76
0502	TELHADO				
050201	Cobertura em telha termoacústica tipo telha/painel em aço galvalume, chapa superior trapezoidal LR40 e=0.5mm, chapa inferior plana e=0.43mm, pintura de fábrica nas duas faces cor branca, inclusive acessórios de fixação e núcleo <i>em poliuretano (PUR) ou poliisocianurato (PIR), injeção contínua, e=30mm, marcas de ref. Perfilor, Dânica, Isoeste ou MBP, incl. içamento, apoio e segurança c/ guindaste hidráulico sobre rodas c/ lança telescópica ou equiv. e talha de corrente</i>	m2	1.351,08	252,17	340.701,84
050202	Arremate de borda lateral LR-40 em aço galvalume, desenvolvimento 300 mm, pintura cor branca em todas as faces, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação	m	51	67,69	3.452,19
050203	Acabamento frontal para telha/painel em aço galvalume, p/ telha termoacústica trapezoidal 40, pintura na cor branca, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação	m	61,01	68,36	4.170,64
050204	Cumeeira Shed Dentada LR-40 em aço galvanizado, pintura cor branca em todas as faces, desenvolvimento 400 mm, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fixação	m	23,46	123,84	2.905,28
050205	Rufo de topo dentado trap. LR-40 em aço galvanizado, esp. 0.50 mm, pintura cor branca em todas as faces, desenvolvimento 400 mm, marcas de referência Perfilor, Metform, Isoeste ou equivalente, inclusive acessório de fix.	m	37,8	68,33	2.582,87
0503	DIVERSOS				
050301	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Grout, utilizando argamassa pré-fabricada tipo Sikagrout ou equivalente e pedrisco	m3	0,06	4.782,82	286,96
050302	Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm	und	138	84,30	11.633,40


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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 6 - RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÕES CIVIS

BDI : 31,01 %

Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES

Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
Total do Item 05:					977.189,32
06	IMPERMEABILIZAÇÃO				
0601	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS				
060101	Impermeabilização de superfície c/ revestimento impermeabilizante bicomponente semi-flexível, c/ aplicação mínima de 2 demãos, ref. Sikatop 100, Viaplast 1000 ou Vedatop, marcas de referência Sika, Viapol, Vedacit ou equivalente	m2	1.100,32	15,88	17.473,08
060102	Camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de 2 cm	m2	419,05	36,26	15.194,75
060103	Proteção mecânica executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura de 3 cm	m2	419,05	47,53	19.917,44
060104	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	419,05	89,43	37.475,64
Total do Item 06:					90.060,91
07	REVESTIMENTO DE PAREDES				
0701	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA				
070101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	241,37	9,59	2.314,73
0702	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA				
070201	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	241,37	79,37	19.157,53
Total do Item 07:					21.472,26
08	OUTRAS INSTALAÇÕES				
0801	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO				
080101	Tubo de aço galvanizado com costura diam. 65mm, inclusive conexões, enterrado, inclusive abertura e fechamento de vala	m	265	297,01	78.707,65
0802	ENVELOPAMENTO				
080201	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	265	19,49	5.164,85
Total do Item 08:					83.872,50
09	PINTURA				
0901	SOBRE PAREDES E FORROS				
090101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica premium, referência Suvinil, Coral ou Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	33,92	29,01	984,01
090102	Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m2	2.245,38	29,20	65.565,09
090103	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	1.948,29	23,66	46.096,54
0902	SOBRE METAL				
090201	Fornecimento e aplicação de verniz poliuretano em estruturas metálicas, com pistola, ref. Interthane 990 BI componente, Rethane FLV 653 ou Perforthane Acabamento HB 169, marcas de referência International,	m2	973,23	37,52	36.515,58



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 : 1562501 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA EEEFM BERNARDO HORTA
Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO Data Base (lo) : Dezembro/2024

Planilha : 6 - RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÕES CIVIS BDI : 31,01 %
Local : RUAJOÃO MARIANO, 27, CENTRO, IRUPI/ES Leis Sociais : 157,27 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	Renner ou Perfortex espessura mínima de 50 micra. Critério de medição do serviço será o desenvolvimento dos perfis multiplicado pelos respectivos comprimentos				

Total do Item 09: 149.161,22

10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS				
1001	PAVIMENTAÇÃO				
100101	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura 10 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m2	159	185,05	29.422,95
1002	DIVERSOS EXTERNOS				
100201	Gradil em alumínio anodizado branco, linha 25, H=1.15m, incl. portão dim.: 0.85x1.15m, chumbadores pontalete fixados c/ adesivo estrutural a base de resina epóxi e furos p/ inst. dos chumbadores, conforme projeto	m	66,68	1.805,21	120.371,40
1003	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				
100301	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	1.945,44	16,39	31.885,76

Total do Item 10: 181.680,11

Total da Planilha 6: 2.234.210,51

Total Orçamento : 3.882.189,66

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 14/04/2025 10:46:40 -03:00

BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO
ENGENHEIRA ELETRICISTA JR - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 14/04/2025 11:22:55 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO
ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 14/04/2025 11:01:57 -03:00

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA
LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 14/04/2025 11:06:45 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/04/2025 11:22:55 (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-PR60LM>