



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

**Orçamento :** 878801 - EEEFM JOÃO LOYOLA - ELEVADOR PNE E ADEQUAÇÕES  
**Órgão Cliente :** SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

**Data Base (lo) :** Julho/2019

**NOTAS PARA USO DESTA PLANILHA**

- 01 A pesquisa de preços dos insumos usados nas composições dos custos unitários foi realizada 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 parametrar 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 por escrito do fiscal, devendo uma cópia da autorização ser anexada ao processo da obra;
- 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 30,90%;
- 07 A incidência de encargos sociais adotada para mão de obra é de 128,33%;
- 08 Os preços referentes aos equipamentos dos serviços das etapas 15 da planilha 01 estão conforme orientação do Acórdão 2369/2011 TCU (BDI=20,93%);
- 09 Os serviços de administração local inclusive vigilância serão remunerados de acordo com o avanço físico da obra;
- 10 Os procedimentos para levantamento de quantitativo de serviços utilizados foram do LABOR/IOPES e estão disponíveis no site [www.iopes.es.gov.br](http://www.iopes.es.gov.br) no link "Faça Certo";
- 11 Responsável pelos Quantitativos - Vinicius Pandolfi Ribeiro CREA ES-18497/D;  
 Gisele Fernandes Maia CREA-ES 015634/TD;
- 12 Responsável pela elaboração do orçamento - Gisele Fernandes Maia CREA-ES 015634/TD e Soraia Saick Osório Giuberti CREA-ES 17365/D;
- 13 Líder de Equipe de Orçamentos - Herbert Tadeu Clemente da Silva CREA-ES 5650/D;
- 14 Responsável pelos preços de insumos e serviços da Tabela referencial de Preços: Eng. Eliane Breda CREA-ES 4356-D;
- 15 Gerente de Custos e Orçamentos - Soraia Saick Osório Giuberti CREA-ES 17365/D.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 878801 - EEEFM JOÃO LOYOLA - ELEVADOR PNE E ADEQUAÇÕES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Julho/2019

Planilha : 1 - INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

BDI : 30,9 %

Local : CENTRO, SERRA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	<i>SERVIÇOS PRELIMINARES</i>				
0101	<i>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</i>				
010101	Demolição de alvenaria	m3	0,432	50,32	21,74
0102	<i>SERVIÇOS AUXILIARES, ADMINISTRATIVOS E TECNICOS - Salários com Leis sociais de 77,5%</i>				
010201	Administração Local, vigilância e licença de obras	und	1	8.433,90	8.433,90
Total do Item 01:					<b>8.455,64</b>
02	<i>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</i>				
0201	<i>TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS</i>				
020101	Tapume de chapa de aço galvanizado Nr.26 USG, pintada, com 2.0m de altura, considerando utilização de 2 vezes (com requadro de madeira 2.5 x 5.0 cm e pontalete 8 x 8 cm a cada 1m)(com utilização 2 vezes da madeira)	m	22,5	152,76	3.437,10
Total do Item 02:					<b>3.437,10</b>
03	<i>MOVIMENTO DE TERRA</i>				
0301	<i>ESCAVAÇÕES</i>				
030101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	5,29	47,99	253,87
0302	<i>TRANSPORTES</i>				
030201	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	6,87	63,41	435,63
Total do Item 03:					<b>689,50</b>
04	<i>ESTRUTURAS</i>				
0401	<i>SUPER-ESTRUTURA</i>				
040101	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	3,24	96,00	311,04
040102	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	50	8,76	438,00
040103	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	177	9,11	1.612,47
040104	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	0,81	508,69	412,04
040105	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	2,4	657,28	1.577,47
040106	Plataforma metálica para acesso a escada marinho em aço laminado A-36 250 Mpa, inclusive jateamento para preparo de superfície, uma demão de prime epóxi para fundo, duas demãos de esmalte alquídico, conforme detalhe em projeto	kg	69,98	23,72	1.659,93
040107	Tela de aço expandida, malha máxima # 40x100mm, esp. mínima 4,75mm, fab.Permetal, Hidro Aços ,Streckmetal ou equiv tratado c/ fundo anticorrosivo e pintura esmalte sintético branco, acabamento brilho, Coral, Suvnil ou equivalente	m2	1,36	452,09	614,84
040108	Fornecimento e aplicação de adesivo epóxi estrutural Sikadur 32 ou equivalente, em furos das vigas de concreto para ancoragem das armaduras	und	122	24,01	2.929,22
Total do Item 04:					<b>9.555,01</b>
05	<i>PAREDES E PAINÉIS</i>				
0501	<i>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</i>				



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 878801 - EEEFM JOÃO LOYOLA - ELEVADOR PNE E ADEQUAÇÕES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Julho/2019

Planilha : 1 - INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

BDI : 30,9 %

Local : CENTRO, SERRA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
050101	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	32,41	40,32	1.306,77
050102	Cobogó de concreto 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm	m2	16	127,86	2.045,76
0502	<i>VERGAS/CONTRAVERGA</i>				
050201	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	4,8	7,28	34,94
0503	<i>ALVENARIA ESTRUTURAL</i>				
050301	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m2	2,61	97,80	255,26

Total do Item 05: **3.642,73**

06	<i>ESQUADRIAS METÁLICAS</i>				
0601	<i>ESQUADRIAS METÁLICAS</i>				
060101	<i>PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCO, LINHA 25 OU EQUIVALENTE COM VENEZIANA PERFIL US280, COMPLETA INCLUINDO MAÇANETA COM FECHADURA COR PRETO, CAIXILHO E CONTRAMARCO</i>				
06010101	PA1 - 0,80 x 0,70m	und	1	544,65	544,65
06010102	PA2 - 0,80 x2,10m	und	1	1.633,97	1.633,97
060102	<i>PAINEL FIXO EM VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCO, LINHA 25 OU EQUIVALENTE COM VENEZIANA PERFIL US280, COMPLETA, INCLUINDO CAIXILHO E CONTRAMARCO</i>				
06010201	VA1 - 0,80 X 0,70	und	1	407,06	407,06

Total do Item 06: **2.585,68**

07	<i>IMPERMEABILIZAÇÃO</i>				
0701	<i>IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS</i>				
070101	Impermeabilização com argamassa termoplástica flexível, bicomponente, composta por cimentos como aditivos e fibras sintéticas flexíveis a 3 demãos , ref. Viaplus 7000, Vedatop Flex Fibras, Sikatop Flex Fibras ou equivalente	m2	19,59	76,89	1.506,28
070102	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m2	2,97	254,38	755,51

Total do Item 07: **2.261,79**

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	64,81	5,84	378,49
0802	<i>ACABAMENTOS</i>				
080201	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m2	8,23	65,27	537,17
0803	<i>REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E</i>				



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 878801 - EEEFM JOÃO LOYOLA - ELEVADOR PNE E ADEQUAÇÕES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Julho/2019

Planilha : 1 - INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

BDI : 30,9 %

Local : CENTRO, SERRA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
<i>AREIA</i>					
080301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m2	8,23	28,88	237,68
080302	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	24,18	49,56	1.198,36
Total do Item 08:					<b>2.351,70</b>
<i>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</i>					
<i>ACABAMENTOS</i>					
090101	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	m2	12,5	123,81	1.547,63
090102	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	m2	2,28	75,57	172,30
090103	Fornecimento e colocação de piso tátil de borracha direcional, 25x25cm, espessura de 5mm, colorido, colocado sobre base existente (alerta tátil para rampas).	m2	1,09	37,61	40,99
<i>DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</i>					
090201	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	1,6	52,06	83,30
090202	Rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm	m	4,65	42,95	199,72
090203	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	0,8	75,48	60,38
Total do Item 09:					<b>2.104,32</b>
<i>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</i>					
<i>INSTALAÇÕES APARENTES</i>					
100101	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação	m	38,33	19,57	750,12
100102	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETE, no formato T, inclusive tampa, diâmetro 1"	und	3	27,58	82,74
100103	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETE, no formato E, inclusive tampa, diâmetro 1"	und	5	22,28	111,40
100104	Caixa de ligação de alumínio fundido, tipo CONDULETES, no formato C, und sem rosca com parafuso, diâmetro Ø1".	und	7	20,85	145,95
100105	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato LL, inclusive tampa, diâmetro 1"	und	2	28,29	56,58
100106	União de condutores ref. WETZEL	und	2	3,67	7,34
<i>COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA</i>					
100201	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scoth ou equivalente	und	1	25,92	25,92
<i>CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES</i>					
100301	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3	57,56	172,68
100302	Mini-Disjuntor tripolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	82,27	82,27
100303	Interruptor diferencial DR 25A 30mA, tetrapolar	und	1	180,98	180,98
<i>FIOS E CABOS</i>					
100401	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	125,19	5,64	706,07
100402	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	m	36	6,85	246,60
<i>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO, TRINCO E</i>					



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 878801 - EEEFM JOÃO LOYOLA - ELEVADOR PNE E ADEQUAÇÕES  
 Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Julho/2019

Planilha : 1 - INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

BDI : 30,9 %

Local : CENTRO, SERRA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
<b>FECHADURA</b>					
100501	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	432,70	432,70
Total do Item 10:					<b>3.001,35</b>
<b>11 OUTRAS INSTALAÇÕES</b>					
<b>1101 INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA</b>					
110101	Cabo par trançado CAT 5E	m	30	7,28	218,40
Total do Item 11:					<b>218,40</b>
<b>12 APARELHOS ELÉTRICOS</b>					
<b>1201 LUMINÁRIAS</b>					
120101	Arandela com difusor em vidro 25cm com 1 lâmpada fluorescente compacta de 23W a 25W	und	5	111,29	556,45
120102	Bloco autônomo de iluminação de emergência de 30 leds, mod. IE 33005, marca de ref. EMPALUX, com tomada universal, autonomia mín. de 5 horas	und	1	66,21	66,21
<b>1202 INTERRUPTORES E TOMADAS</b>					
120201	Tomada 2P+T hexagonal - NBR 14136 - 20A/250V, com espelho para condutele 4x2"	und	2	37,11	74,22
120202	Interruptor de uma tecla simples 10A - 250 V, com placa para condutele 4"x2"	und	1	29,60	29,60
120203	Interruptor uma tecla paralelo 10A - 250 V, com placa para condutele 4"x2"	und	2	36,15	72,30
Total do Item 12:					<b>798,78</b>
<b>13 PINTURA</b>					
<b>1301 SOBRE PAREDES E FORROS</b>					
130101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex	m2	16,26	12,15	197,56
130102	Pintura acrílica acetinada na cor "Areia 820", marca Coral ou equivalente, inclusive selador a três demãos	m2	45,05	21,01	946,50
130103	Pintura acrílica acetinada na cor "Cromo Suave", marca Coral ou equivalente, inclusive selador a três demãos	m2	16,26	20,80	338,21
<b>1302 SOBRE PISOS</b>					
130201	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suviniil, a duas demãos, Linha Premium	m2	2,28	19,05	43,43
Total do Item 13:					<b>1.525,70</b>
<b>14 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</b>					
<b>1401 DIVERSOS EXTERNOS</b>					
140101	Proteção de platibanda de concreto Fck=15 MPa, nas dimensões de 20 x 5 cm, conforme detalhe em projeto	m	6,62	21,91	145,04
140102	Escada marinho com guarda corpo, fabricada em perfis de aço, inclusive pintura com tinta esmalte sintético cor branco, acab. brilho e fundo anticorrosivo, fabricante Coral ou equiv., conf. det. em projeto	und	1	2.106,64	2.106,64
Total do Item 14:					<b>2.251,68</b>
<b>15 EQUIPAMENTOS</b>					
<b>1501 ELEVADOR</b>					
150101	Elevador restrito para 3 paradas, para percurso superior a 7,00m, sem casa de máquinas com cabina de dim. mínimas p/ acessibilidade conf.	und	1	100.542,41	100.542,41



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas  
 Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo - IOPES  
**Planilha Orçamentária (Todas Planilhas)**

Obs: VALORES REFERENCIAIS APRESENTADOS EM REAL

Orçamento : 878801 - EEEFM JOÃO LOYOLA - ELEVADOR PNE E ADEQUAÇÕES

Órgão Cliente : SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Data Base (lo) : Julho/2019

Planilha : 1 - INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA ELEVATÓRIA

BDI : 30,9 %

Local : CENTRO, SERRA/ES

Leis Sociais : 128,33 %

Item	Especificação do Serviço	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
	norma ABNT NBR 12.892/2009, incl. interfone - Modelo EL-H3/2912, fabricante Montele, Levitá				
Total do Item 15:					<b>100.542,41</b>
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS				
1601	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				
160101	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	37,5	10,34	387,75
Total do Item 16:					<b>387,75</b>
Total da Planilha 1:					<b>143.809,54</b>
Total Orçamento :					<b>143.809,54</b>