

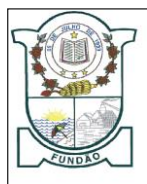
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra:	Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Fundão
Local:	Fundão , ES
Data planilha:	Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022
Recurso Financeiro:	PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão

Orçamentista:	ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA	Referencial:	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI		
		Bata base:	novembro /2021	novembro 2021		
		BDI ADOTADO:	31,96%	31,96%	TCES 329/2019	
		Encargos:	157,27%			

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário BDI	sem BDI	Unitário com BDI 31,96%	Financeiro
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	DER	010279	Retirada de quadro de giz (1.29 x 3.95m)	m²	6,00			0,00	0,00
1.2	DER	010214	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m²	61,13			0,00	0,00
1.3	DER	010206	Demolição de revestimento com azulejos	m²	145,76			0,00	0,00
1.4	DER	010224	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m²	27,49			0,00	0,00
1.5	DER	010209	Demolição de alvenaria	m³	41,52			0,00	0,00
1.6	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	101,81			0,00	0,00
1.7	DER	010225	Retirada de bancada de pia	m²	2,55			0,00	0,00
1.8	DER	010223	Retirada de aparelhos sanitários	und	12,00			0,00	0,00
1.9	DER	010292	Retirada de alizar de madeira	m	2,00			0,00	0,00
1.10	DER	010202	Demolição de piso revestido com cerâmica	m²	55,49			0,00	0,00
1.11	DER	010326	Retirada de estrutura em madeira do telhado	m²	826,56			0,00	0,00
1.12	DER	010255	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	m²	826,56			0,00	0,00
1.13	DER	010240	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	136,00			0,00	0,00
1.14	DER	composição de custos 05	Remocao de pintura plastica, PVA e semelhantes	m²	1.035,36			0,00	0,00
1.15	DER	062202	Substituição de fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo comum	unid.	4,00			0,00	0,00
1.16	DER	010219	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m³	4,95			0,00	0,00
1.17	DER	010201	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m²	17,69			0,00	0,00
1.18	DER	010264	Demolição de piso granilite	m²	1,82			0,00	0,00
1.19	DER	030304	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	71,79			0,00	0,00
1.20	DER	010404	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm	und	2,00			0,00	0,00
<b>Subtotal</b>									<b>0,00</b>
<b>2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>									
2.1	DER	020305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	m²	8,00			0,00	0,00
2.2	DER	020346	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	137,14			0,00	0,00
2.3	DER	020701	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	14,50			0,00	0,00
<b>Subtotal</b>									<b>0,00</b>
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>									
3.1	DER	030101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	32,32			0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra:	Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Fundão
Local:	Fundão, ES
Data planilha:	Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022
Recurso Financeiro:	PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão

Orçamentista:	ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA	Referencial:	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI		
		Bata base:	novembro /2021	novembro 2021		
		BDI ADOTADO:	31,96%	31,96%	TCES 329/2019	
		Encargos:	157,27%			

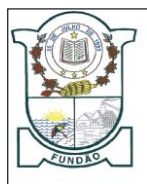
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário sem BDI	Unitário com BDI 31,96%	Financeiro
3.2	DER	030201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	37,59		0,00	0,00
3.3	DER	030206	Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m³	19,77		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

4								
ESTRUTURAS								
Fundação								
4.1	DER	040231	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	1,08		0,00	0,00
4.2	DER	040235	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	8,27		0,00	0,00
4.3	DER	040238	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m²	57,82		0,00	0,00
4.4	DER	040243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	330,81		0,00	0,00
4.5	DER	040246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	45,07		0,00	0,00
Super-estrutura								
4.6	DER	040322	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	4,23		0,00	0,00
4.7	DER	040328	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	263,17		0,00	0,00
4.8	DER	040333	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	100,98		0,00	0,00
4.9	DER	040337	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	61,09		0,00	0,00
4.10	DER	050501	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	26,84		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

5								
PAREDES E PAINÉIS								
5.1	DER	50205	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	m²	19,44		0,00	0,00
5.2	DER	050301	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	90,33		0,00	0,00
5.3	DER	50606	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	186,48		0,00	0,00
5.4	SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM, (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEI	m²	12,67		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

6								
ESQUADRIAS DE MADEIRA								
6.1	DER	060103	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	und	8,00		0,00	0,00
6.2	DER	060108	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	und	9,00		0,00	0,00
6.3	DER	060102	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m	und	3,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra:	Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Fundão
Local:	Fundão, ES
Data planilha:	Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022
Recurso Financeiro:	PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão

Orçamentista:	ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA	Referencial:	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI		
		Bata base:	novembro /2021	novembro 2021		
		BDI ADOTADO:	31,96%	31,96%	TCES 329/2019	
		Encargos:	157,27%			

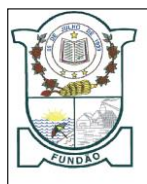
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário sem BDI	Unitário com BDI 31,96%	Financeiro
6.4	DER	061303	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	und	8,00		0,00	0,00
6.5	DER	061302	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.70 x 2.10 m	und	3,00		0,00	0,00
6.6	DER	061304	Porta em madeira de lei tipo anelím pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	und	9,00		0,00	0,00
6.7	DER	060107	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Anelím Pedra ou equivalente) de 5 x 1,5 cm	m	2,00		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

7 ESQUADRIAS METÁLICAS								
7.1	DER	071105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	76,33		0,00	0,00
7.2	DER	071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m²	47,94		0,00	0,00
7.3	DER	071702	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	8,55		0,00	0,00
7.4	DER	071104	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m²	6,18		0,00	0,00
7.5	DER	130317	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	52,44		0,00	0,00
7.6	DER	071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro, para o guiche da secretaria	m²	2,99		0,00	0,00
7.7	DER	COMPOSIÇÃO 07	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, ARTICULADA RAIADA LARGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24	m²	1,72		0,00	0,00
7.8	DER	071706	Guichê/gradil em perfil L 1" e perfil T 3/4" em ferro, inclusive pintura em esmalte sintético, marca de referência SUVINIL	m²	3,07		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

8 VIDROS								
8.1	DER	080102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	62,25		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

9 COBERTURA								
9.1	DER	090102	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, anelím pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontalotes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	526,07		0,00	0,00
9.2	DER	composição 02	Recolocação de estrutura de telhado	m²	413,28		0,00	0,00
9.3	DER	090228	Telha em aço galvanume trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente	m²	939,35		0,00	0,00
9.4	DER	COMPOSIÇÃO 01	Cumeira em alumínio com acabamento em verniz nas 2 faces, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocação.	m	42,75		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra:	Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Fundão
Local:	Fundão, ES
Data planilha:	Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022
Recurso Financeiro:	PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão

Orçamentista:	ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA	Referencial:	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI		
		Bata base:	novembro /2021	novembro 2021		
		BDI ADOTADO:	31,96%	31,96%	TCES 329/2019	
		Encargos:	157,27%			

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

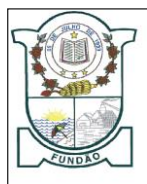
Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário sem BDI	Unitário com BDI 31,96%	Financeiro
9.5	DER	040602	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm2	m²	41,83		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

10 TETOS E FORROS								
10.1	DER	110201	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	822,83		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

11 REVESTIMENTO DE PAREDES								
11.1	DER	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	1.439,56		0,00	0,00
11.2	DER	120220	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	223,01		0,00	0,00
11.3	DER	120227	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados	m	75,92		0,00	0,00
11.4	DER	120201	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	m²	225,16		0,00	0,00
11.5	DER	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	1.439,56		0,00	0,00
11.6	DER	120302	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	m²	984,14		0,00	0,00
11.7	DER	composição 06	Pastilha cerâmica 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalentes	m²	7,25		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

12 PISOS INTERNOS E EXTERNOS								
12.1	DER	130110	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m²	131,93		0,00	0,00
12.2	DER	130231	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	118,55		0,00	0,00
12.3	DER	190602	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	m²	830,60		0,00	0,00
12.4	DER	composição 03	Polimento de piso de alta resistencia existente	m²	704,73		0,00	0,00
12.5	DER	130322	Rodapé de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, altura de 10 cm e espessura de 10 mm, com cantos boleados, executado com cimento e granitina grana N.1, inclusive polimento	m	303,90		0,00	0,00
12.6	DER	130323	Soleira de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, largura de 15cm, executado com cimento e granitina grana N.1	m	10,70		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

13 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS								
13.1	DER	140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	6,00		0,00	0,00
13.2	DER	140702	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	1,00		0,00	0,00
13.3	DER	140704	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula (sem acabamento)	pt	1,00		0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

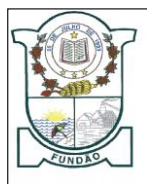
Obra:	Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Fundão
Local:	Fundão , ES
Data planilha:	Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022
Recurso Financeiro:	PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão

Orçamentista:	ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA	Referencial:	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI		
		Bata base:	novembro /2021	novembro 2021		
		BDI ADOTADO:	31,96%	31,96%	TCES 329/2019	
		Encargos:	157,27%			

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário BDI	sem BDI 31,96%	Unitário com BDI 31,96%	Financeiro
13.4	DER	140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	7,00			0,00	0,00
13.5	DER	140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	11,00			0,00	0,00
13.6	DER	140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	5,00			0,00	0,00
13.7	DER	140903	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	41,65			0,00	0,00
13.8	DER	141410	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	1,84			0,00	0,00
13.9	DER	141413	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1/2"), inclusive conexões	m	28,30			0,00	0,00
13.10	DER	141104	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto	m	1,00			0,00	0,00
13.11	DER	141101	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	7,00			0,00	0,00
<b>Subtotal</b>									<b>0,00</b>

14 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS									
14.1	DER	170129	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	und	8,00			0,00	0,00
14.2	DER	170128	Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referência DECA, Celite ou Ideal Standart, inclusive válvula, sifão e engates, exclusive torneira	und	1,00			0,00	0,00
14.3	DER	170126	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliester, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal	und	1,00			0,00	0,00
14.4	DER	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	4,10			0,00	0,00
14.5	DER	170222	Bancada e tanque para painéis em granito cinza andorinha, esp. 2cm, dim. 0.80x1.10m, base de concreto e apoio em alvenaria, frontão h=10cm, incl. válvula e sifão, exclusive torneira, conf. det. projeto	und	1,00			0,00	0,00
14.6	DER	170304	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	5,00			0,00	0,00
14.7	DER	170306	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	und	5,00			0,00	0,00
14.8	DER	170357	Chuveiro com desviador flexível e ducha manual, mod. 1975C ref. Deca ou equivalente	und	1,00			0,00	0,00
14.9	DER	170315	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	1,00			0,00	0,00
14.10	DER	170528	Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	und	2,00			0,00	0,00
14.11	DER	170546	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	und	1,00			0,00	0,00
14.12	DER	142119	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	und	2,00			0,00	0,00
14.13	DER	141522	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	und	2,00			0,00	0,00
14.14	DER	170555	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	und	1,00			0,00	0,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

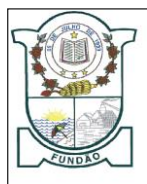
<b>Obra:</b>	<b>Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE</b>
<b>Proprietário:</b>	<b>Prefeitura Municipal de Fundão</b>
<b>Local:</b>	<b>Fundão , ES</b>
<b>Data planilha:</b>	<b>Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022</b>
<b>Recurso Financeiro:</b>	<b>PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão</b>

<b>Orçamentista:</b>	<b>ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA</b>	<b>Referencial:</b>	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI		
		<b>Bata base:</b>	novembro /2021	novembro 2021		
		<b>BDI ADOTADO:</b>	31,96%	31,96%	TCES 329/2019	
		<b>Encargos:</b>	157,27%			

**PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO**

Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário sem BDI	Unitário com BDI 31,96%	Financeiro
14.15	DER	170530	Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneir	und	1,00		0,00	0,00
14.16	DER	170519	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	1,00		0,00	0,00
14.17	DER	170321	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	3,00		0,00	0,00
14.18	DER	170324	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")	und	3,00		0,00	0,00
14.19	DER	170329	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	1,00		0,00	0,00
14.20	DER	170331	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou docol	und	1,00		0,00	0,00
14.21	DER	170316	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	1,00		0,00	0,00
14.22	DER	170122	Recolocação de lavatório sanitário, com acessórios em metal (engate, sifão, válvula), exclusive fornecimento do mesmo	und	2,00		0,00	0,00
14.23	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00		0,00	0,00
14.24	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	4,00		0,00	0,00
14.25	DER	170122	Recolocação de lavatório sanitário, com acessórios em metal (engate, sifão, válvula), exclusive fornecimento do mesmo	und	2,00		0,00	0,00
14.26	DER	170349	Canopla para válvula de descarga, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	1,00		0,00	0,00
<b>Subtotal</b>								<b>0,00</b>

15			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
15.1	DER	151801	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	pt	79,00		0,00	0,00
15.2	DER	151803	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	pt	88,00		0,00	0,00
15.3	DER	151805	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0mm2 (32.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	1,00		0,00	0,00
15.4	DER	151806	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	6,00		0,00	0,00
15.5	DER	151807	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	und	32,00		0,00	0,00
15.6	DER	composição de custos 04	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões , fio isolado PVC de 2.5mm2 e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	28,00		0,00	0,00
15.7	DER	151807	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	32,00		0,00	0,00



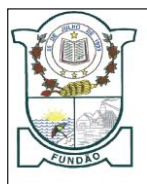
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

<b>Obra:</b>	<b>Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE</b>
<b>Proprietário:</b>	<b>Prefeitura Municipal de Fundão</b>
<b>Local:</b>	<b>Fundão , ES</b>
<b>Data planilha:</b>	<b>Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022</b>
<b>Recurso Financeiro:</b>	<b>PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão</b>

<b>Orçamentista:</b>	<b>ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA</b>	<b>Referencial:</b>	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI		
		<b>Bata base:</b>	novembro /2021	novembro 2021		
		<b>BDI ADOTADO:</b>	31,96%	31,96%	TCES 329/2019	
		<b>Encargos:</b>	157,27%			

**PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO**

Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário BDI	sem BDI	Unitário com BDI 31,96%	Financeiro
15.8	DER	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	88,00			0,00	0,00
15.9	DER	180204	Interruptor de uma teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	28,00			0,00	0,00
15.10	DER	180702	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimmer para regulagem de velocidade	und	32,00			0,00	0,00
15.11	DER	151130	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	m	62,94			0,00	0,00
15.12	DER	151405	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm2	m	112,52			0,00	0,00
15.13	DER	151406	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2	m	56,52			0,00	0,00
15.14	DER	151407	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 25.0 mm2	m	20,68			0,00	0,00
15.15	DER	151425	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 50 mm2	m	62,04			0,00	0,00
15.16	DER	151338	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	6,00			0,00	0,00
15.17	DER	151302	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE,	und	24,00			0,00	0,00
15.18	DER	151307	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	4,00			0,00	0,00
15.19	DER	151321	Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00			0,00	0,00
15.20	DER	151323	Mini-Disjuntor bipolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00			0,00	0,00
15.21	DER	151310	Mini-Disjuntor tripolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00			0,00	0,00
15.22	DER	151328	Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00			0,00	0,00
15.23	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	3,00			0,00	0,00
15.24	DER	151330	Mini-Disjuntor tripolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00			0,00	0,00
15.25	DER	COMPOSIÇÃO 08	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC 35 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00			0,00	0,00
15.26	DER	150307	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	3,00			0,00	0,00
15.27	DER	180102	Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	und	71,00			0,00	0,00
15.28	DER	180109	Luminária para uma lâmpada fluorescente 40W, completa, c/ reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	und	8,00			0,00	0,00
15.29	DER	180809	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	und	1,00			0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra:	Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Fundão
Local:	Fundão, ES
Data planilha:	Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022
Recurso Financeiro:	PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão

Orçamentista:	ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA	Referencial:	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI			
		Bata base:	novembro /2021	novembro 2021			
		BDI ADOTADO:	31,96%	31,96%	TCES 329/2019		
		Encargos:	157,27%				

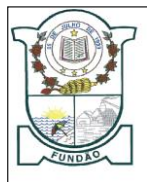
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário BDI	sem BDI 31,96%	Unitário com BDI 31,96%	Financeiro
15.30	DER	151705	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 34001 até 41000W - 220/127V	und	1,00			0,00	0,00
15.31	DER	160106	Aterramento com haste de terra 5/8"x2.40m, cabo de cobre nú 6mm2 em caixa de concreto de dimensões internas de 30x30x30cm	und	4,00			0,00	0,00
<b>Subtotal</b>									<b>0,00</b>

16	INSTALAÇÃO SPDA								
16.1	DER	160303	Aterramento com haste terra 5/8" x 2.40, cabo de cobre nu 6mm2, inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	und	14,00			0,00	0,00
16.2	DER	160305	Condutor de cobre nú, seção de 35mm2, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	m	250,19			0,00	0,00
16.3	DER	160308	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diam. 50mm2	m	178,63			0,00	0,00
16.4	DER	160309	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	58,00			0,00	0,00
16.5	DER	160319	Presilha de latão ref. 744, inclusive parafuso fenda DN 4,2x32mm e bucha nylon DN 6mm e vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	250,00			0,00	0,00
16.6	DER	160330	Fixador ômega em latão ref. 733, inclusive parafuso fenda DN 4,2x32mm, bucha nylon DN 6mm e vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	20,00			0,00	0,00
16.7	DER	160310	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm2, ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente	und	14,00			0,00	0,00
<b>Subtotal</b>									<b>0,00</b>

17	LOGICA/INCENDIO								
17.1	DER	160115	Cabo telefônico Cl, diâmetro do condutor 50mm, 30 pares	m	29,28			0,00	0,00
17.2	DER	160120	Tomada para telefone com conector RJ 11	und	2,00			0,00	0,00
17.3	DER	160604	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente	und	3,00			0,00	0,00
17.4	DER	160605	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	und	3,00			0,00	0,00
17.5	DER	160608	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	und	11,00			0,00	0,00
17.6	DER	160806	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5	und	18,00			0,00	0,00
17.7	DER	160807	Conector RJ 45 macho	und	18,00			0,00	0,00
17.8	DER	160808	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	111,62			0,00	0,00
17.9	DER	160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	UND	33,00			0,00	0,00
17.10	DER	151126	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	140,90			0,00	0,00
<b>Subtotal</b>									<b>0,00</b>





PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO  
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Obra:	Reforma e Ampliação EMCEF - PRAIA GRANDE
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Fundão
Local:	Fundão, ES
Data planilha:	Agosto de 2021 - revisada em janeiro de 2022
Recurso Financeiro:	PAES ( Pacto Pela Aprendizagem no Espírito Santo) - SEDU x Prefeitura Municipal de Fundão

Orçamentista:	ANDRESSA RODRIGUES - ARQUITETA E URBANISTA	Referencial:	DER EDIFICAÇÕES	SINAPI		
		Bata base:	novembro /2021	novembro 2021		
		BDI ADOTADO:	31,96%	31,96%	TCES 329/2019	
		Encargos:	157,27%			

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

Item	Referencial	Código	Serviço	Un.	Físico	Unitário BDI	sem BDI	Unitário com BDI 31,96%	com BDI	Financeiro
<b>18</b>										
<b>PINTURA</b>										
18.1	DER	190302	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	115,70			0,00		0,00
18.2	DER	190106	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m²	1.623,60			0,00		0,00
18.3	DER	190105	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes a três demãos	m²	223,25			0,00		0,00
18.4	DER	190103	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	822,83			0,00		0,00
18.5	DER	190417	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m²	111,42			0,00		0,00
								<b>Subtotal</b>		<b>0,00</b>
<b>19</b>										
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</b>										
19.1	DER	200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	72,64			0,00		0,00
19.2	DER	071107	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m²	14,00			0,00		0,00
19.3	DER	200209	Passeio de cimentado camuruçado 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	81,93			0,00		0,00
19.4	DER	200401	Limpeza geral da obra	m²	875,84			0,00		0,00
19.5	DER	200124	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento	m	54,34			0,00		0,00
19.6	DER	200576	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	und	1,00			0,00		0,00
19.7	DER	190109	Pintura de letra em parede dim. 20x30cm com tinta látex acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	und	16,00			0,00		0,00
19.8	DER	200206	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m²	211,77			0,00		0,00
19.9	DER	200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	13,38			0,00		0,00
								<b>Subtotal</b>		<b>0,00</b>
<b>20</b>										
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS</b>										
20.1	DER	210114	Quadro pincel novo, completo, de laminado melaminico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incl. requadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m	und	6,00			0,00		0,00
								<b>Subtotal</b>		<b>0,00</b>
								<b>Total</b>		<b>0,00</b>