



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

Obra:	DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELIPÍPEDO E CONTENÇÃO NA ESTRADA DE ACESSO A COMUNIDADE FELIPE MARQUES	CONVÉNIO N° 879503/2018 MINISTÉRIO: MDR	REFERENCIAL DE PREÇOS: SINAPI ABRIL/2020; SICRO JAN/2020; IOPES FEVEREIRO/2020 BDI: 20,75% ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,00% (HORA); 48,02% (MES)				ACUMULADO %			
Local:	ESTRADA DE ACESSO A COMUNIDADE FELIPE MARQUES									
5º MEDIÇÕES										
1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO			P. UNIT. S/ BDI	P. UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI	QUANT.	FINANCIERO	%	
1,1	IOPES 020305	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2,0 X 4,0 M. PADRÃO IOPES	M2	8	R\$ 189,61	R\$ 134,39	R\$ 1.075,12	8	R\$ 1.075,12	100,00%
1,2	SINAPI 93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	6	R\$ 559,99	R\$ 396,92	R\$ 2.381,52	6	R\$ 2.381,52	100,00%
1,3	IOPES 020713	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	25	R\$ 368,81	R\$ 261,41	R\$ 6.535,25	23,1751654	R\$ 6.058,22	92,70%
1,4	SINAPI 95644	KIT CAVALETE PARA MEDAÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 (1), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1	R\$ 157,54	R\$ 111,67	R\$ 111,67	0	R\$ 0,00	0,00%
1,5	SINAPI 95673	HIDRÔMETRO DN 20 (%), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1	R\$ 101,43	R\$ 71,89	R\$ 71,89	0	R\$ 0,00	0,00%
2	SUBTOTAL					R\$ 10.175,45		R\$ 9.514,86	93,51%	
2,1	SINAPI 93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	10	R\$ 4.082,35	R\$ 2.893,60	R\$ 28.936,00	9,00	R\$ 26.042,40	90,00%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			SUBTOTAL				R\$ 26.042,40		
3,1	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	5061,28	R\$ 1,41	R\$ 0,99	R\$ 5.010,67	3483,81	R\$ 3.448,97	68,83%
3,2	SICRO 4805765	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M3	1,94	R\$ 290,37	R\$ 205,81	R\$ 399,27	0	R\$ 0,00	0,00%
3,3	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1126	R\$ 33,10	R\$ 22,75	R\$ 25.616,50	1032,00	R\$ 23.478,00	91,65%
3,4	SINAPI 83693	CAIAÇAO EM MEIO FIO	M2	315,28	R\$ 3,64	R\$ 2,58	R\$ 813,42	0	R\$ 0,00	0,00%
3,5	SINAPI 72799	PAVIMENTO EM PARALELIPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇÃO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	4092,73	R\$ 77,90	R\$ 55,21	R\$ 225.959,62	3383,60	R\$ 186.808,34	82,67%
3,6	SINAPI 94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENTIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	968,55	R\$ 51,36	R\$ 36,40	R\$ 35.255,22	0	R\$ 0,00	0,00%
4	SUBTOTAL					R\$ 293.054,70		R\$ 213.735,31	72,93%	
4,1	SINAPI 92210	DRENAGEM TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	84	R\$ 90,14	R\$ 63,88	R\$ 5.365,92	9	R\$ 574,92	10,71%
4,2	SINAPI 73714	CAIXA PARA RALO C OM GRELHA FOFO 135 KG DE ALV TIJOLO MACICO (7X10X20) PAREDES DE UMA VEZ (0,20 M) DE 0,90X1,20X1,50 M (EXTERNA) COM ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, BASE CONC FCK=10 MPA, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.	UN	10	R\$ 1.309,37	R\$ 928,08	R\$ 9.280,80	0	R\$ 0,00	0,00%
4,3	SINAPI 73856/002	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	4	R\$ 893,03	R\$ 632,98	R\$ 2.531,92	1,00	R\$ 632,98	25,00%
4,4	SINAPI 73856/001	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	8	R\$ 548,31	R\$ 388,64	R\$ 3.109,12	0,00	R\$ 0,00	0,00%
4,5	SINAPI 83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	1	R\$ 703,97	R\$ 498,97	R\$ 498,97	0	R\$ 0,00	0,00%
5	SUBTOTAL					R\$ 20.786,73		R\$ 1.207,90	5,81%	
5,1	SINAPI 72915	CONTENÇÃO ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	13,18	R\$ 8,79	R\$ 6,22	R\$ 81,98	0	R\$ 0,00	0,00%

5,2	SINAPI 92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	45,78	R\$ 105,36	R\$ 74,67	R\$ 3.418,39	0	R\$ 0,00	0,00%
5,3	SINAPI 73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	21,69	R\$ 325,89	R\$ 230,99	R\$ 5.010,17	0	R\$ 0,00	0,00%
5,4	SINAPI 73816/001	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFORADO - DN 100	M	13,95	R\$ 26,55	R\$ 18,81	R\$ 262,40	0	R\$ 0,00	0,00%
5,5	SICRO 2004510	Dreno longitudinal de pavimento H = 0,6 m - com geocomposto drenante	M	27,88	R\$ 23,01	R\$ 16,30	R\$ 454,44	0	R\$ 0,00	0,00%
5,6	SINAPI 93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DACAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1 ^a CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	16,07	R\$ 8,82	R\$ 6,25	R\$ 100,44	0	R\$ 0,00	0,00%
SUMA							R\$ 9.327,83		R\$ 0,00	0,00%
6 SERVIÇOS DIVERSOS										
6,1	IOPES 200576	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	UN	1	R\$ 585,75	R\$ 415,18	R\$ 415,18	0	R\$ 0,00	0,00%
6,2	SICRO 5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	M2	0,64	R\$ 294,01	R\$ 208,40	R\$ 133,38	0	R\$ 0,00	0,00%
6,3	SICRO 5216111	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	UN	8	R\$ 109,85	R\$ 77,86	R\$ 622,88	0	R\$ 0,00	0,00%
SUMA							R\$ 1.171,44		R\$ 0,00	
TOTAL							R\$ 363.452,15		TOTAL ACUMULADO	
									R\$ 250.500,47	

Muqui, 29 de maio de 2023

VALOR DO CONTRATO	R\$ 363.452,15
1º MEDIDA	R\$ 59.601,54
2º MEDIDA	R\$ 72.804,83
3º MEDIDA	R\$ 41.438,45
4º MEDIDA	R\$ 39.148,10
5º MEDIDA	R\$ 37.507,55
RESTANTE A PAGAR	R\$ 112.951,68



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES						ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Satiro França, Centro, Muqui, ES.											
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)											
Composições em Diversos fornecedores devidamente apresentados.												
Órgão:	Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)		Leis Sociais: 80,83%		Mês de Referência:	BDI:	31,96%					
ITEM	Descrição dos serviços	UNID.	Preço Unit. C/BDI	Quant.	Preço Total	% / TOTAL	Quant.	Preço Total	% / TOTAL			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
102	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											
10202	Demolição de piso revestido com cerâmica	m²	R\$ 12,64	451,49	R\$ 5.707,63	0,47%	192,48	R\$ 2.433,29	42,63%			
10206	Demolição de revestimento com azulejos	m²	R\$ 45,22	19,32	R\$ 873,65	0,07%	19,32	R\$ 873,65	100,00%			
10209	Demolição de alvenaria	m³	R\$ 54,29	32,11	R\$ 1.743,04	0,14%	14,99	R\$ 813,75	46,69%			
10214	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m²	R\$ 14,47	37,80	R\$ 546,97	0,05%	31,67	R\$ 458,26	83,78%			
10220	Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto	m²	R\$ 11,15	61,19	R\$ 682,27	0,06%	22,37	R\$ 249,43	36,56%			
10223	Retirada de aparelhos sanitários	und	R\$ 18,80	6,00	R\$ 112,80	0,01%	6,00	R\$ 112,80	100,00%			
10225	Retirada de bancada de pia	m²	R\$ 22,56	2,00	R\$ 45,12	0,00%	2,00	R\$ 45,12	100,00%			
10230	Retirada de pintura antiga a base de PVA	m²	R\$ 5,74	738,34	R\$ 4.238,07	0,35%						
10234	Demolição de laje pré-moldada de concreto	m²	R\$ 23,52	4,88	R\$ 114,78	0,01%	4,88	R\$ 114,78	100,00%			
10255	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	m²	R\$ 21,74	91,52	R\$ 1.989,69	0,17%						
10256	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira	m²	R\$ 6,92	19,33	R\$ 133,76	0,01%	19,33	R\$ 133,76	100,00%			
10323	Retirada de torneiras e registros	und	R\$ 9,98	12,00	R\$ 119,76	0,01%	12,00	R\$ 119,76	100,00%			
10326	Retirada de estrutura em madeira do telhado	m²	R\$ 26,62	19,33	R\$ 514,56	0,04%	19,33	R\$ 514,56	100,00%			
	<i>Sub-total</i>				R\$ 16.822,10	1,40%		R\$ 5.869,17	34,89%			
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS											
203	TAPUMES, BARRACOES E COBERTURAS											
20305	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPES	m²	R\$ 294,45	8,00	R\$ 2.355,60	0,20%	8,00	R\$ 2.355,60	100,00%			
20346	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	R\$ 11,53	41,72	R\$ 481,03	0,04%						
20351	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reforest., incl mont, pintura esmalte sint, adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m e faixas c/ pintura esmalte sintético nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm	m	R\$ 196,93	112,48	R\$ 22.150,69	1,84%	96,24	R\$ 18.952,54	85,56%			
207	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS											
20705	Unidade de sanitário e vestiário p/ até 20 func. área de 18,15m², paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. instalação de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	unid	R\$ 12.885,32	1,00	R\$ 12.885,32	1,07%	1,00	R\$ 12.885,32	100,00%			
20708	Galpão para serraria 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	R\$ 192,92	12,00	R\$ 2.315,04	0,19%	12,00	R\$ 2.315,04	100,00%			
	<i>Sub-total</i>				R\$ 40.187,68	3,34%		R\$ 36.508,50	90,85%			
5	PAREDES E PAINÉIS											
502	PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS											
50205	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	m²	R\$ 473,96	13,20	R\$ 6.256,27	0,52%						
C001	Vedação em gesso acartonado, inclusive estrutura em perfil de aço, tratamento de junta e isolamento termoacústico	m²	R\$ 129,44	339,28	R\$ 43.916,40	3,65%						
506	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
50601	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2,5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m²	R\$ 58,33	40,30	R\$ 2.350,70	0,20%						
	<i>Sub-total</i>				R\$ 52.523,37	4,36%						
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA											
601	MARCOS E ALIZARES											
60101	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,60 x 2,10 m	unid	R\$ 304,79	1,00	R\$ 304,79	0,03%						
60102	Marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,70 x 2,10 m	unid	R\$ 304,79	2,00	R\$ 609,58	0,05%						
60103	Marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,80 x 2,10 m	und	R\$ 304,79	31,00	R\$ 9.448,49	0,78%						
60110	Marco de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente com 15 x 3 cm de batente (para as portas com dimensões diferentes do padrão)	m	R\$ 70,46	39,98	R\$ 2.816,99	0,23%						
613	PORAS											
61301	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0,60 x 2,10 m	unid	R\$ 724,98	1,00	R\$ 724,98	0,06%						
61302	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0,70 x 2,10 m	unid	R\$ 732,34	2,00	R\$ 1.464,68	0,12%						
61303	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0,80 x 2,10 m	unid	R\$ 739,71	32,00	R\$ 23.670,72	1,97%						



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES						ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Satiro França, Centro, Muqui, ES.											
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)											
COMPOSIÇÕES EM DIVERSOS FORNECEDORES DEVIDAMENTE APRESENTADOS.												
Órgão:	Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)											
Leis Sociais: 80,83%			Mês de Referência:		BDI:	31,96%						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. C/BDI	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL			
061304	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0,90 x 2,10 m	unid	R\$ 783,16	3,00	R\$ 2.349,48	0,20%						
621	ESQUADRIAS DE MADEIRA											
071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	R\$ 404,12	3,50	R\$ 1.414,42	0,12%						
C003	Veneziana fixa em madeira, inclusive tela mosquiteiro	m ²	R\$ 263,24	2,32	R\$ 610,72	0,05%						
622	REVISÕES E REPAROS											
C002	Reparo em esquadria de madeira inclusive emassamento, lixamento da superfície e retirada e recolocação no local. Exclusive verniz e vidros	unid	R\$ 85,74	17,00	R\$ 1.457,58	0,12%						
Sub-total					R\$ 44.872,43	3,73%						
7	ESQUADRIAS METÁLICAS											
711	GRADES E PORTÕES											
71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m ²	R\$ 333,97	10,41	R\$ 3.476,63	0,29%						
717	ESQUADRIAS METÁLICAS											
71701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	R\$ 404,12	2,98	R\$ 1.204,28	0,10%						
71702	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m ²	R\$ 490,97	0,72	R\$ 353,50	0,03%						
71704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m ²	R\$ 873,31	10,44	R\$ 9.117,36	0,76%						
Sub-total					R\$ 14.151,76	1,18%						
8	VIDROS E ESPELHOS											
801	VIDROS PARA ESQUADRIAS											
80102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m ²	R\$ 174,02	11,26	R\$ 1.959,47	0,16%						
802	ESPELHOS											
80201	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m ²	R\$ 487,89	6,00	R\$ 2.927,34	0,24%						
Sub-total					R\$ 4.886,81	0,41%						
9	COBERTURA											
901	ESTRUTURA PARA TELHADO											
90101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	R\$ 218,19	235,93	R\$ 51.478,40	4,27%						
100105	Índice de imperm.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.	m ²	R\$ 223,10	235,93	R\$ 52.636,83	4,37%						
902	TELHADO											
90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal: incl. 35%)	m ²	R\$ 173,19	235,93	R\$ 40.861,37	3,39%						
903	RUFOS E CALHAS											
90302	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	R\$ 36,14	52,44	R\$ 1.895,18	0,16%						
90312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	R\$ 193,45	125,08	R\$ 24.196,73	2,01%						
94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	R\$ 15,62	235,93	R\$ 3.685,29	0,31%						
Sub-total					R\$ 174.753,79	14,51%						
10	IMPERMEABILIZAÇÃO											
1102	REBAIXAMENTOS											
100208	Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m ²	R\$ 212,50	70,07	R\$ 14.889,88	1,24%						
Sub-total					R\$ 14.889,88	1,24%						
11	TETOS E FORROS											
1102	REBAIXAMENTOS											
110201	Forro de gesso acabamento tipo liso	m ²	R\$ 41,28	540,20	R\$ 22.299,46	1,85%						
Sub-total					R\$ 22.299,46	1,85%						
12	REVESTIMENTO DE PAREDES											
1202	ACABAMENTOS											
130232	Porcelanato polido, acabamento brilhante, dim. 50x50cm, ref. de cor PANNA PLUS PO Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m ²	R\$ 165,62	315,85	R\$ 52.311,08	4,34%						
1203	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
C007	Reboco argamassa de cal e areia fina lavada no traço 1:6 espessura de 25 mm	m ²	R\$ 28,86	726,64	R\$ 20.970,80	1,74%						



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES						ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Sávio França, Centro, Muqui, ES.											
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)											
COMPOSIÇÕES EM DIVERSOS FORNECEDORES DEVIDAMENTE APRESENTADOS.												
Órgão:	Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)											
Leis Sociais: 80,83%												
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. C/BDI	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL			
C020	Recuperação de fachada com revestimento de reboco de pó de pedra (simili-granito/ pedra-fingida/ cirex/ etc) nas tonalidades cinza claro ou cinza escuro	m ²	R\$ 53,30	648,11	R\$ 34.544,26	2,87%						
	<i>Sub-total</i>				R\$ 107.826,14	8,95%						
13	PISOS INTERNOS E EXTERNOS											
1301	LASTRO DE CONTRAPISO											
130103	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m ²	R\$ 21,91	253,49	R\$ 5.553,97	0,46%						
1302	ACABAMENTOS											
130209	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3,0cm	m ²	R\$ 87,44	10,14	R\$ 886,64	0,07%						
130230	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 anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3,0cm	m ²	R\$ 120,22	186,08	R\$ 22.370,54	1,86%						
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	m ²	R\$ 132,73	291,98	R\$ 38.754,51	3,22%						
130233	Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m ²	R\$ 101,92	150,33	R\$ 15.321,63	1,27%						
C004	Piso em granito cinza andorinha, e=2cm, assentado sobre argamassa colante	m ²	R\$ 405,96	3,05	R\$ 1.238,18	0,10%						
1303	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS											
130304	Rodapé de madeira de lei 7,0 x 1,5 cm, fixado com parafuso e bucha plástica nº 7 (ambientes secos)	m	R\$ 27,55	236,80	R\$ 6.523,84	0,54%						
130308	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	R\$ 42,88	12,81	R\$ 549,29	0,05%						
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	R\$ 26,80	342,91	R\$ 9.189,99	0,76%						
1304	REVISÕES E REPAROS											
130403	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2 cm de espessura, incl. lastro	m ²	R\$ 116,70	89,97	R\$ 10.499,50	0,87%						
	<i>Sub-total</i>				R\$ 110.888,08	9,21%						
14	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS											
1407	PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS											
140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	R\$ 90,32	18,00	R\$ 1.625,76	0,13%						
140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	R\$ 105,14	11,00	R\$ 1.156,54	0,10%						
140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	R\$ 85,89	16,00	R\$ 1.374,24	0,11%						
140709	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	R\$ 80,20	3,00	R\$ 240,60	0,02%						
140710	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	unid	R\$ 187,64	10,00	R\$ 1.876,40	0,16%						
1411	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
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 encherimento	unid	R\$ 521,21	7,00	R\$ 3.648,47	0,30%						
141102	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	unid	R\$ 514,14	5,00	R\$ 2.570,70	0,21%						
141103	Caixa sifonada especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab. escav, reaterro e curva curta c/ visita e plug em pvc 100mm	unid	R\$ 574,79	2,00	R\$ 1.149,58	0,10%						
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	unid	R\$ 561,51	2,00	R\$ 1.123,02	0,09%						
141105	Caixa retentora de matérias sólidas de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa conc. esp.5cm, lastro conc. esp.10cm, revest. internamente c/ chap. reb. impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	und	R\$ 549,03	1,00	R\$ 549,03	0,05%						
1414	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC											
141410	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	R\$ 21,65	150,00	R\$ 3.247,50	0,27%						
141411	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	R\$ 29,60	336,00	R\$ 9.945,60	0,83%						
141412	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	m	R\$ 35,98	54,00	R\$ 1.942,92	0,16%						
1415	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC											
141524	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 40mm (1 1/4")	unid	R\$ 29,36	8,00	R\$ 234,88	0,02%						



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES	ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Satiro França, Centro, Muqui, ES.						
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)						
COMPOSIÇÕES EM DIVERSOS FORNECEDORES DEVIDAMENTE APRESENTADOS.							
Órgão:	Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)						
	Leis Sociais: 80,83%						
ITEM	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. C/BDI	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL	QUANT.
142124	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 25mmx3/4"	unid	R\$ 14,59	4,00	R\$ 58,36	0,00%	
141529	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"	unid	R\$ 7,87	24,00	R\$ 188,88	0,02%	
1419	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC						
141906	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	R\$ 33,05	42,00	R\$ 1.388,10	0,12%	
141907	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	R\$ 40,84	30,00	R\$ 1.225,20	0,10%	
141908	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	m	R\$ 58,40	24,00	R\$ 1.401,60	0,12%	
141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	R\$ 64,92	90,00	R\$ 5.842,80	0,49%	
1420	REDE DE PLUVIAL - TUBOS DE PVC						
141908	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	m	R\$ 58,40	116,65	R\$ 6.812,36	0,57%	
141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	R\$ 64,92	59,32	R\$ 3.851,05	0,32%	
1421	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS						
142104	Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x11/2"	unid	R\$ 30,38	13,00	R\$ 394,94	0,03%	
142106	Sifão em PVC para tanque 2"	unid	R\$ 33,62	2,00	R\$ 67,24	0,01%	
142115	Tampa para caixa sifonada, em aço inox, de 150x150mm	und	R\$ 39,99	10,00	R\$ 399,90	0,03%	
142117	Tampa para ralo, em aço inox, de 100x100mm	und	R\$ 21,41	3,00	R\$ 64,23	0,01%	
142118	Engate flexível de PVC para lavatório	unid	R\$ 14,60	29,00	R\$ 423,40	0,04%	
142119	Torneira de bôia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	unid	R\$ 88,59	2,00	R\$ 177,18	0,01%	
1422	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS (inclusive preparo e aplicação de argamassa)						
142201	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1/2" a 1"	m	R\$ 11,63	150,00	R\$ 1.744,50	0,14%	
142202	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 11/4" a 2"	m	R\$ 17,44	378,00	R\$ 6.592,32	0,55%	
	Sub-total				R\$ 61.317,30	5,09%	
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
1503	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO						
150315	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 34 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETQ II-34DIN-CEMAR ou equiv.	unid	R\$ 1.050,42	2,00	R\$ 2.100,84	0,17%	
150317	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	unid	R\$ 1.816,95	3,00	R\$ 5.450,85	0,45%	
1506	CAIXAS DE PASSAGEM						
150612	Caixa de passagem em chapa de aço galvanizada 4" x 4", com tampa parafusada	unid	R\$ 36,94	7,00	R\$ 258,58	0,02%	
150615	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	unid	R\$ 168,68	1,00	R\$ 168,68	0,01%	
150623	Caixa de passagem 4x2", chapa 18	unid	R\$ 8,29	368,00	R\$ 3.050,72	0,25%	
150636	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	unid	R\$ 10,79	226,00	R\$ 2.438,54	0,20%	
150630	Caixa de passagem 4x4", chapa 18	unid	R\$ 9,65	2,00	R\$ 19,30	0,00%	
150634	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	unid	R\$ 123,43	4,00	R\$ 493,72	0,04%	
1508	INSTALAÇÕES APARENTEIS						
150803	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, no formato T, inclusive tampa, diâmetro 3/4"	unid	R\$ 26,60	2,00	R\$ 53,20	0,00%	
C009	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, formatos variados, inclusive tampa, diâmetro 3/4" ou 1"	und	R\$ 24,68	4,00	R\$ 98,72	0,01%	
150836	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 200x100mm, sem tampa	m	R\$ 98,73	134,40	R\$ 13.269,31	1,10%	
150861	Tampa de encaixe para eletrocalha em chapa de aço galvanizada 18, dim. 200mm	unid	R\$ 35,74	134,40	R\$ 4.803,46	0,40%	
150884	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, no teto, através de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	unid	R\$ 33,73	101,60	R\$ 3.426,97	0,28%	
150866	Junção simples para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. Mega MG 2760 ou equivalente	unid	R\$ 11,55	97,60	R\$ 1.127,28	0,09%	
C008	Braçadeira galvanizada tipo "D" tamanhos variados	unid	R\$ 3,78	3,00	R\$ 11,34	0,00%	
1511	ELETRODUTOS E CONEXÕES						
151126	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	R\$ 15,84	1.256,00	R\$ 19.895,04	1,65%	
151127	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	R\$ 23,51	150,00	R\$ 3.526,50	0,29%	
151130	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	m	R\$ 42,52	171,00	R\$ 7.270,92	0,60%	
151139	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	R\$ 25,10	30,00	R\$ 753,00	0,06%	
1513	CHAVES E DISJUNTORES						



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES						ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Sávio França, Centro, Muqui, ES.											
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)											
COMPOSIÇÕES EM DIVERSOS FORNECEDORES DEVIDAMENTE APRESENTADOS.												
Órgão: Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)												
Leis Sociais: 80,83%			Mês de Referência:		BDI:	31,96%						
ITEM	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. C/BDI	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL			
151301	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 21,88	4,00	R\$ 87,52	0,01%						
151306	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 52,84	2,00	R\$ 105,68	0,01%						
151310	Mini-Disjuntor tripolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 92,87	2,00	R\$ 185,74	0,02%						
151321	Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 52,84	2,00	R\$ 105,68	0,01%						
151327	Mini-Disjuntor tripolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 73,21	1,00	R\$ 73,21	0,01%						
151328	Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 73,21	1,00	R\$ 73,21	0,01%						
151330	Mini-Disjuntor tripolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 115,14	2,00	R\$ 230,28	0,02%						
151332	Disjuntor caixa moldada termomagnético tripolar 125 A	unid	R\$ 426,82	1,00	R\$ 426,82	0,04%						
151334	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 1.305,09	1,00	R\$ 1.305,09	0,11%						
151337	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA.	unid	R\$ 181,73	8,00	R\$ 1.453,84	0,12%						
151338	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 21,88	61,00	R\$ 1.334,68	0,11%						
151339	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid	R\$ 431,79	4,00	R\$ 1.727,16	0,14%						
151350	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	unid	R\$ 143,37	10,00	R\$ 1.433,70	0,12%						
1514	FIOS E CABOS											
151402	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2,5 mm ²	m	R\$ 6,99	5.345,00	R\$ 37.361,55	3,10%						
151403	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4,0 mm ²	m	R\$ 9,09	113,00	R\$ 1.027,17	0,09%						
151420	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10,0 mm ²	m	R\$ 17,62	137,00	R\$ 2.413,94	0,20%						
151421	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 0,6/1000V - 70°, seção de 16,0 mm ²	m	R\$ 25,13	25,00	R\$ 628,25	0,05%						
151422	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 25,0 mm ²	m	R\$ 35,86	46,00	R\$ 1.649,56	0,14%						
151423	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 35,0 mm ²	m	R\$ 48,95	85,00	R\$ 4.160,75	0,35%						
151425	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 50 mm ²	m	R\$ 69,24	122,00	R\$ 8.447,28	0,70%						
151601	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"	m	R\$ 11,67	1.123,00	R\$ 13.105,41	1,09%						
151602	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 1 1/4" a 2"	m	R\$ 17,44	140,00	R\$ 2.441,60	0,20%						
Sub-total					R\$ 147.995,09	12,29%						
16	OUTRAS INSTALAÇÕES											
1601	INSTALAÇÃO DE TELEFONE											
160110	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-4 600x600x120 mm	unid	R\$ 379,53	2,00	R\$ 759,06	0,06%						
160115	Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 30 pares	m	R\$ 28,18	30,00	R\$ 845,40	0,07%						
C010	Cabo telefônico CTP-APL-G-40-30	m	R\$ 27,77	20,00	R\$ 555,40	0,05%						
150635	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	unid	R\$ 158,32	2,00	R\$ 316,64	0,03%						
1603	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO											
160304	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	unid	R\$ 755,58	1,00	R\$ 755,58	0,06%						
160311	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2,40m	unid	R\$ 119,73	11,00	R\$ 1.317,03	0,11%						
160312	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	unid	R\$ 42,84	11,00	R\$ 471,24	0,04%						
160315	Mastro telescópico 5mx2", uma descida, incl. base de fixação, captor, conj.de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios excl. cabo de cobre de descida e suportes isoladores, ref. Termotécnica ou equiv.	unid	R\$ 1.163,24	1,00	R\$ 1.163,24	0,10%						
160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	unid	R\$ 99,65	11,00	R\$ 1.096,15	0,09%						
160318	Cabo de cobre nú 35mm ² , ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	R\$ 48,95	414,00	R\$ 20.265,30	1,68%						
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	unid	R\$ 10,94	239,00	R\$ 2.614,66	0,22%						
160325	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente	unid	R\$ 495,98	1,00	R\$ 495,98	0,04%						



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES	ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Satiro França, Centro, Muqui, ES.						
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)						
COMPOSIÇÕES EM DIVERSOS FORNECEDORES DEVIDAMENTE APRESENTADOS.							
Órgão:	Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)	Leis Sociais: 80,83%	Mês de Referência:	BDI:	31,96%		
ITEM	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. C/BDI	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL	QUANT. PREÇO TOTAL % / TOTAL
160326	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm ²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	R\$ 34,71	63,70	R\$ 2.211,03	0,18%	
160333	Cabo de cobre nü 50 mm ² , ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm	m	R\$ 81,67	157,00	R\$ 12.822,19	1,06%	
1606	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO						
160604	Extintor de incêndio de água pressurizada 10L, inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente	unid	R\$ 163,01	2,00	R\$ 326,02	0,03%	
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	unid	R\$ 225,06	7,00	R\$ 1.575,42	0,13%	
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	unid	R\$ 351,95	14,00	R\$ 4.927,30	0,41%	
160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	unid	R\$ 32,40	10,00	R\$ 324,00	0,03%	
C011	Placa sinalizadora de extintor de incêndio em PVC fotoluminescente	unid	R\$ 14,20	9,00	R\$ 127,80	0,01%	
160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	unid	R\$ 233,35	6,00	R\$ 1.400,10	0,12%	
1608	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA						
160806	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5	unid	R\$ 26,95	79,00	R\$ 2.129,05	0,18%	
160808	Cabo par trançado CAT 5E	m	R\$ 3,16	4.448,00	R\$ 14.055,68	1,17%	
Sub-total					R\$ 70.554,27	5,86%	
17	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS						
1701	LOUÇAS						
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 valvula, sifão e engates, exclusive torneira	unid	R\$ 998,66	2,00	R\$ 1.997,32	0,17%	
170129	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	unid	R\$ 480,14	9,00	R\$ 4.321,26	0,36%	
C005	Cuba louça branca redonda, de embutir, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.	unid	R\$ 362,30	9,00	R\$ 3.260,70	0,27%	
170135	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52, marca de ref. Deca ou equivalente	unid	R\$ 1.981,07	2,00	R\$ 3.962,14	0,33%	
170514	Tanque simples de aço inox Fischer, mod. TQ1-S AISI 304, ou equivalente nas marcas Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneira	unid	R\$ 1.443,26	1,00	R\$ 1.443,26	0,12%	
1702	BANCADAS						
170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m ²	R\$ 380,56	5,20	R\$ 1.978,91	0,16%	
1703	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS						
170304	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	unid	R\$ 138,92	9,00	R\$ 1.250,28	0,10%	
170313	Torneira pressão cromada, diam. 1/2" para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	unid	R\$ 118,89	2,00	R\$ 237,78	0,02%	
170315	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	unid	R\$ 155,92	2,00	R\$ 311,84	0,03%	
170322	Registro de gaveta bruto diam. 32mm (11/4")	unid	R\$ 102,59	7,00	R\$ 718,13	0,06%	
170328	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	R\$ 118,93	13,00	R\$ 1.546,09	0,13%	
1705	OUTROS APARELHOS						
170512	Cuba de aço inox	unid	R\$ 535,73	2,00	R\$ 1.071,46	0,09%	
170514	Tanque simples de aço inox Fischer, mod. TQ1-S AISI 304, ou equivalente nas marcas Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneira	unid	R\$ 1.443,26	1,00	R\$ 1.443,26	0,12%	
170541	Filtro curto com vazão de 180 l/h, marca de referência Aqualar	unid	R\$ 195,89	2,00	R\$ 391,78	0,03%	
170550	Reservatório de poliestireno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de boia	unid	R\$ 1.810,93	2,00	R\$ 3.621,86	0,30%	
170562	Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente	unid	R\$ 2.765,86	2,00	R\$ 5.531,72	0,46%	
170111	Papeleira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.	unid	R\$ 93,34	11,00	R\$ 1.026,74	0,09%	
170524	Cabide simples de um gancho, linha Versailles, ref. 08, acabamento cromado, da Moldenox, Docol ou Deca	unid	R\$ 81,88	16,00	R\$ 1.310,08	0,11%	
142117	Tampa para ralo, em aço inox, de 100x100mm	unid	R\$ 21,42	18,00	R\$ 385,56	0,03%	
Sub-total					R\$ 35.810,17	2,97%	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES						ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Sávio França, Centro, Muqui, ES.											
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)											
COMPOSIÇÕES EM DIVERSOS FORNECEDORES DEVIDAMENTE APRESENTADOS.												
Órgão: Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)												
Leis Sociais: 80,83%			Mês de Referência:		BDI:	31,96%						
ITEM	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. C/BDI	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL			
18	APARELHOS ELÉTRICOS											
1801	LUMINÁRIAS											
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	unid	R\$ 134,84	86,00	R\$ 11.596,24	0,96%						
180104	Luminária p/ quatro lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/reatores duplos-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V	unid	R\$ 267,07	54,00	R\$ 14.421,78	1,20%						
180107	Luminária industrial a prova de tempo, 45 graus, wetzel ou equivalente, inclusive lampada mista 160W	unid	R\$ 458,37	11,00	R\$ 5.042,07	0,42%						
1802	INTERRUPTORES E TOMADAS											
180202	Tomada 2 polos mais terra 20A/250V, com placa 4x2"	unid	R\$ 39,21	200,00	R\$ 7.842,00	0,65%						
180204	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	unid	R\$ 29,50	39,00	R\$ 1.150,50	0,10%						
180205	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	unid	R\$ 47,88	1,00	R\$ 47,88	0,00%						
180206	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	unid	R\$ 34,95	34,00	R\$ 1.188,30	0,10%						
180212	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"	unid	R\$ 66,27	1,00	R\$ 66,27	0,01%						
180217	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	unid	R\$ 9,13	4,00	R\$ 36,52	0,00%						
1808	OUTROS APARELHOS											
C013	Fornecimento e instalação de sistema de ar condicionado tipo split, conforme especificação em projeto, inclusive aparelhos de ar condicionado	cj	R\$ 87.362,31	1,00	R\$ 87.362,31	7,25%						
C012	Fornecimento e instalação de sistema de ventilação mecânica tipo ventokit 150mm	unid	R\$ 279,35	3,00	R\$ 838,05	0,07%						
Sub-total					R\$ 129.591,92	10,76%						
19	PINTURA											
1901	SOBRE PAREDES E FORROS											
190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m ²	R\$ 12,87	2.212,14	R\$ 28.470,24	2,36%						
190106	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m ²	R\$ 23,74	2.212,14	R\$ 52.516,20	4,36%						
1902	SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTEIS											
190203	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos	m ²	R\$ 22,11	90,23	R\$ 1.994,99	0,17%						
1903	SOBRE MADEIRA											
190306	Pintura com verniz filtro solar fosco, linha Premium, em madeira, a três demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m ²	R\$ 23,28	117,22	R\$ 2.728,97	0,23%						
1904	SOBRE METAL											
190417	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m ²	R\$ 21,08	10,41	R\$ 219,44	0,02%						
Sub-total					R\$ 85.929,85	7,14%						
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS											
2002	PAVIMENTAÇÃO											
200206	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavis 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	m ²	R\$ 82,05	94,17	R\$ 7.726,99	0,64%						
200229	Meio-fio de concreto moldado in-loco com formas de chapa compensada resinada 6mm, nas dimensões 10 x 30 cm, incl. escavação, reaterro e bota-fora	m	R\$ 75,59	12,00	R\$ 907,08	0,08%						
2003	PAISAGISMO											
C014	Fornecimento e plantio mudas de Strelitzia Reginae de porte aproximado de 50cm, fornecidas em sacolas grandes	unid	R\$ 49,47	20,00	R\$ 989,40	0,08%						
C015	Fornecimento e plantio mudas de Dionela de porte aproximado de 20cm, fornecidas em sacolas pequenas	unid	R\$ 15,88	30,00	R\$ 476,40	0,04%						
C016	Fornecimento e plantio mudas de Vedélia de porte aproximado de 15cm, fornecidas em sacolas pequenas	unid	R\$ 39,84	40,00	R\$ 1.593,60	0,13%						
C017	Fornecimento e plantio mudas de Setecresa de porte aproximado de 15cm, fornecidas em sacolas pequenas	unid	R\$ 33,72	67,00	R\$ 2.259,24	0,19%						
2004	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA											
200401	Limpeza geral da obra	m ²	R\$ 11,15	893,75	R\$ 9.965,31	0,83%						
Sub-total					R\$ 23.918,03	1,99%						
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS											
2103	DIVERSOS INTERNOS											
C006	Cantoneiras em ferro para bancadas	unid	R\$ 47,71	8,00	R\$ 381,68	0,03%						
C018	Comunicação visual, conforme projeto	unid	R\$ 207,29	5,23	R\$ 1.084,13	0,09%						
Sub-total					R\$ 1.465,81	0,12%						
22	CONTENÇÃO											
30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	R\$ 51,77	145,20	R\$ 7.517,00	0,62%	145,20	R\$ 7.517,00	100,00%			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES						ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Satiro França, Centro, Muqui, ES.											
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)											
Órgão:	Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)											
Leis Sociais: 80,83%		Mês de Referência:		BDI:		31,96%						
ITEM	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. C/BDI	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL			
30306	Transporte de material encosta abaixo, serviço inteiramente manual, a 10m de distância, considerados ao longo da encosta, inclusive carga e descarga (txdam)	und	R\$ 15,92	522,72	R\$ 8.321,70	0,69%	522,72	R\$ 8.321,70	100,00%			
130111	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m2	R\$ 52,38	9,90	R\$ 518,72	0,04%	8,90	R\$ 466,18	89,87%			
40238	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m2	R\$ 76,66	57,37	R\$ 4.397,98	0,37%	45,30	R\$ 3.472,70	78,96%			
40237	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	R\$ 636,69	6,76	R\$ 4.306,25	0,36%	5,42	R\$ 3.450,86	80,14%			
40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	R\$ 13,19	408,76	R\$ 5.391,55	0,45%	338,30	R\$ 4.462,18	82,76%			
50501	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	R\$ 111,41	63,54	R\$ 7.078,60	0,59%	46,97	R\$ 5.232,93	73,93%			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	REFORMA PRÉDIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES						ACUMULADO DAS MEDIÇÕES					
Endereço:	Rua Satiro França, Centro, Muqui, ES.											
Referencial de Preços:	1028201 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER JANEIRO/2021 / SINAPI (JANEIRO 2021)											
COMPOSIÇÕES EM DIVERSOS FORNECEDORES DEVIDAMENTE APRESENTADOS.												
Órgão:	Departamento de edificações e rodovias do Espírito Santo. (DER-ES)		Leis Sociais: 80,83%		Mês de Referência:	BDI:	31,96%					
ITEM	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. C/BDI	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL	QUANT.	PREÇO TOTAL	% / TOTAL			
110301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,5:6, espessura 20 mm	m2	R\$ 34,95	104,35	R\$ 3.646,89	0,30%						
160708	Pintura com tinta acrílica Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	m2	R\$ 23,74	104,35	R\$ 2.477,17	0,21%						
	Sub-total				R\$ 43.655,88	3,62%		R\$ 32.923,55	75,42%			
	TOTAL GERAL				R\$ 1.204.339,80	100,00%	R\$ 75.301,22		6,25%			

MUQUI - ES, 15 DE JUNHO DE 2023

VALOR DO CONTRATO	R\$ 1.204.339,80
1ª MEDAÇÃO	R\$ 55.213,94
2ª MEDAÇÃO	R\$ 20.087,29



MUNICÍPIO DE MUQUI - ES

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - 10ª MEDAÇÃO

OBRA: OBRA DE RESTAURAÇÃO DO MUSEU DIRCEU CARDOSO - ES								DATA BASE:	IOPES/SINAPI JULHO-2019	ACUMULADO*
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	L.S	R\$	128,33	BDI:			
				PREÇO EM REAIS (R\$)			BASE DE PREÇO			
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES			UNITÁRIO	TOTAL	FONTE	CÓDIGO	QUANT.	FINANCEIRO	
TOTAL DO ITEM - 1 R\$ 139.684,87										
1.1	SERVÍCIOS AUXILIARES, ADMINISTRATIVOS E TÉCNICOS									R\$ 112.015,29
1.1.1	Administração local da obra	und	1,00	R\$ 73.670,94	R\$ 73.670,94	LABOR	RESOLUÇÃO SETOP (6,23% obra)	0,89	R\$ 65.316,65	
1.2	LIMPEZA DE TERRENO									
1.2.1	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m2	1460,36	R\$ 3,02	R\$ 4.406,26	LABOR	10402	1460,36	R\$ 4.406,26	
1.2.2	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm	und	15,00	R\$ 90,04	R\$ 1.350,53	LABOR	10404	15,00	R\$ 1.350,53	
1.3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
1.3.1	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m2	10,00	R\$ 17,82	R\$ 178,24	LABOR	10201	10,00	R\$ 178,24	
1.3.2	Demolição de alvenaria	m3	32,31	R\$ 41,13	R\$ 1.328,96	LABOR	10209	32,31	R\$ 1.328,96	
1.3.3	Demolição de piso revestido com cerâmica	m2	30,00	R\$ 9,61	R\$ 288,24	LABOR	10202	30,00	R\$ 288,24	
1.3.4	Demolição de piso de tábuas	m2	141,98	R\$ 12,33	R\$ 1.750,61	LABOR	10205	141,98	R\$ 1.750,61	
1.3.5	Demolição de revestimento com azulejos	m2	50,00	R\$ 34,29	R\$ 1.714,50	LABOR	10206	50,00	R\$ 1.714,50	
1.3.6	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m3	3,00	R\$ 227,10	R\$ 681,30	LABOR	10219	3,00	R\$ 681,30	
1.3.7	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m2	113,04	R\$ 10,96	R\$ 1.238,92	LABOR	10214	59,65	R\$ 653,76	
1.3.8	Retirada de esquadrias metálicas	m2	14,14	R\$ 6,86	R\$ 97,00	LABOR	10215		R\$ -	
1.3.9	Retirada de aparelhos sanitários	und	5,00	R\$ 14,25	R\$ 71,25	LABOR	10223	5,00	R\$ 71,25	
1.3.10	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m2	14,14	R\$ 12,07	R\$ 170,67	LABOR	10224	4,50	R\$ 54,32	
1.3.11	Retirada de bancada de pia	m2	4,00	R\$ 17,09	R\$ 68,36	LABOR	10225	4,00	R\$ 68,36	
1.3.12	Retirada de caixa d'água de fibrocimento, inclusive tubulação de ligação	und	1,00	R\$ 28,49	R\$ 28,49	LABOR	10227	1,00	R\$ 28,49	
1.3.13	Demolição de forro de madeira, sem reaproveitamento	m2	232,11	R\$ 4,66	R\$ 1.081,63	LABOR	10228	232,11	R\$ 1.081,63	
1.3.14	Remoção de pintura antiga a base de óleo ou esmalte sobre esquadrias	m2	28,28	R\$ 12,91	R\$ 365,09	LABOR	10319		R\$ -	
1.3.15	Aplicoamento de superfície com revestimento em argamassa	m2	1755,60	R\$ 6,86	R\$ 12.043,42	LABOR	10238		R\$ -	
1.3.16	Retirada de revestimento antigo em reboco	m2	1755,60	R\$ 6,86	R\$ 12.043,42	LABOR	10208	956,28	R\$ 6.560,08	
1.3.17	Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas)	und	177,00	R\$ 7,56	R\$ 1.338,12	LABOR	10240	177,00	R\$ 1.338,12	
1.3.18	Retirada de vidros quebrados	m2	5,00	R\$ 2,42	R\$ 12,10	LABOR	10242	5,00	R\$ 12,10	
1.3.19	Demolição de muro em alvenaria, inclusive estrutura em concreto armado (pilares, cintas e vigas)	m3	3,00	R\$ 487,10	R\$ 1.461,30	COMPOSIÇÃO	C-DEM01	3,00	R\$ 1.461,30	
1.3.20	Demolição de estrutura de madeira para telhado	m2	259,68	R\$ 20,16	R\$ 5.235,15	LABOR	10325	259,68	R\$ 5.235,15	
1.3.21	Retirada de marco de madeira	m	158,27	R\$ 1,71	R\$ 270,64	LABOR	10327	138,04	R\$ 236,05	
1.3.22	Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização	m2	5,00	R\$ 7,35	R\$ 36,75	LABOR	10331	5,00	R\$ 36,75	
1.3.23	Remoção de telhas cerâmica, tipo francesa, inclusive cumeeira	m2	259,68	R\$ 6,68	R\$ 1.734,66	LABOR	10254	259,68	R\$ 1.734,66	
1.4	TRANSPORTES									
1.4.1	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	155,28	R\$ 37,31	R\$ 5.793,50	LABOR	30304	155,28	R\$ 5.793,50	
1.5	LOCAÇÃO									
1.5.1	Locação de obra com gabarito de madeira	m2	101,61	R\$ 5,81	R\$ 590,35	LABOR	10501		R\$ -	
1.5.2	Locação de andalime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m ² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m2	411,71	R\$ 7,96	R\$ 3.277,21	LABOR	20339	411,71	R\$ 3.277,21	
1.5.3	Fornecimento e instalação de proteção para andaime fachadeiro considerando plataforma, rodapé e guarda-corpo em madeira, inclusive entelamento, conforme NR-18 (medido por m ² de fachada)	m2	411,71	R\$ 17,87	R\$ 7.357,26	LABOR	20348	411,71	R\$ 7.357,26	
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									R\$ 61.020,68
2.1	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS									
2.1.1	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	50,00	R\$ 116,03	R\$ 5.801,50	LABOR	20350	50,00	R\$ 5.801,50	
2.1.2	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão	m2	8,00	R\$ 180,99	R\$ 1.447,92	LABOR	20305	8,00	R\$ 1.447,92	
2.2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR-18									
2.2.1	Barracão para escritório com sanitário área de 14,50 m ² , de chapa de compens. 12mm e pontaletes 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	R\$ 488,64	R\$ 7.085,28	LABOR	20701	14,50	R\$ 7.085,28	
2.2.2	Barracão para almoxarifado área de 10,90m ² , de chapa de compensado de 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m2	10,90	R\$ 334,76	R\$ 3.648,88	LABOR	20702	10,90	R\$ 3.648,88	
2.2.3	Barracão para depósito de cimento área de 10,90m ² , 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	10,90	R\$ 288,89	R\$ 3.148,90	LABOR	20703	10,90	R\$ 3.148,90	
2.2.4	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 m ² /func./turno), conf. projeto (1 utilização)	m2	48,40	R\$ 261,31	R\$ 12.647,40	LABOR	20704	48,40	R\$ 12.647,40	
2.2.5	Unidade de sanitário e vestiário p/ até 20 func. área de 18,15m ² , paredes de chapa compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. instalação de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	und	1,00	R\$ 9.081,17	R\$ 9.081,17	LABOR	20705	1,00	R\$ 9.081,17	
2.2.6	Galpão para serraria e carpintaria área 12,00m ² , 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	12,00	R\$ 122,70	R\$ 1.472,40	LABOR	20708	12,00	R\$ 1.472,40	
2.2.7	Galpão para corte e armação com área de 6,00m ² , 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	6,00	R\$ 167,62	R\$ 1.005,72	LABOR	20709	6,00	R\$ 1.005,72	

6.2.1	P1 - Porta em madeira de lei tipo Peroba mica ou equivalente, duas folhas, engradadas com almofadas retangulares e bandeiras envirgoadas. Pintada com tinta a óleo, ref. Coral ou equivalente. Inclusive fechadura e dobradiça. Exclusive pintura e vidro. Dim. 1,00 x 3,02m	und	10,00	R\$ 1.243,86	R\$ 12.438,60	COMPOSIÇÃO	ARQ-08		R\$ -
6.2.2	P2 - Porta em madeira de lei tipo Peroba mica ou equivalente, duas folhas, engradadas com almofadas retangulares e bandeiras envirgoadas. Pintada com tinta a óleo, ref. Coral ou equivalente. Inclusive fechadura e dobradiça. Exclusive pintura e vidro. Dim. 0,95 x 3,02m	und	1,00	R\$ 1.198,04	R\$ 1.198,04	COMPOSIÇÃO	ARQ-09		R\$ -
6.2.3	P3 - Porta em madeira de lei tipo Angelim Pedra ou equivalente, uma folha, Pintada com tinta a óleo, ref. Coral ou equivalente. Inclusive fechadura e dobradiça, barra de apoio e chapa de proteção. Exclusive pintura. Dim. 0,80 x 2,10m	und	2,00	R\$ 686,09	R\$ 1.372,18	COMPOSIÇÃO	ARQ-10		R\$ -
6.2.4	P4 - Porta em madeira, duas folhas, engradadas com almofadas retangulares e bandeiras envirgoadas. Pintada com tinta a óleo, ref. Coral ou equivalente. Inclusive fechadura e dobradiça. Exclusive pintura e vidro. Dim. 0,98 x 3,02m	und	8,00	R\$ 1.225,53	R\$ 9.804,24	COMPOSIÇÃO	ARQ-11		R\$ -
6.2.5	P6 - Porta de abrir em madeira, uma folha, em veneziana. Pintada com tinta a óleo, ref. Coral ou equivalente. Inclusive fechadura e dobradiça. Exclusive pintura. Dim. 1,16 x 2,10m	und	2,00	R\$ 1.066,70	R\$ 2.133,40	COMPOSIÇÃO	ARQ-12		R\$ -
6.2.6	P8 - Porta de abrir em madeira, uma folha, em veneziana. Pintada com tinta a óleo, ref. Coral ou equivalente. Inclusive fechadura e dobradiça. Exclusive pintura. Dim. 0,60 x 1,70m	und	1,00	R\$ 637,13	R\$ 637,13	COMPOSIÇÃO	ARQ-13		R\$ -
6.2.7	Janela em madeira, duas folhas, com caixilhos envirgoados na parte superior e venezianas na parte inferior, internamente fechadas com taipal (escuros) engradados, bandeiras envirgoadas. Pintada com tinta a óleo, ref. Coral ou equivalente. Exclusive pintura e vidro.	m2	47,03	R\$ 409,86	R\$ 19.275,72	COMPOSIÇÃO	ARQ-14		R\$ -
7	ESQUADRIAS METÁLICAS								R\$ -
				TOTAL DO ITEM - 7	R\$ 6.209,09				
7.1	GRADES E PORTÕES								R\$ -
7.1.1	Guichê/gradil em perfil L 1" e perfil T 3/4" em ferro, inclusive pintura em esmalte sintético, marca de referência SUVINIL	m2	3,60	R\$ 163,97	R\$ 590,29	LABOR	71706		R\$ -
7.1.2	Portão de aço carbono de abrir de duas folhas, inclusive chumbamento e porta cadeado e cadeado 40mm, inclusive pintura a base de óleo, marca Suvinil, Coral ou equivalente. Dim. 1,33x1,82m	und	1,00	R\$ 996,98	R\$ 996,98	COMPOSIÇÃO	ARQ-16		R\$ -
7.1.3	Portão de aço carbono de abrir de duas folhas, inclusive chumbamento e porta cadeado e cadeado 40mm, inclusive pintura a base de óleo, marca Suvinil, Coral ou equivalente. Dim. 2,54x1,82m	und	1,00	R\$ 1.745,27	R\$ 1.745,27	COMPOSIÇÃO	ARQ-17		R\$ -
7.2	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)								
7.2.1	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m2	3,36	R\$ 602,00	R\$ 2.022,72	LABOR	71704		R\$ -
7.2.2	Porta de correr tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m2	1,26	R\$ 677,64	R\$ 853,83	COMPOSIÇÃO	ARQ-18		R\$ -
8	VIDROS E ESPÉLHOS								R\$ -
				TOTAL DO ITEM - 8	R\$ 12.307,11				
8.1	VIDROS PARA ESQUADRIAS								R\$ -
8.1.1	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	103,78	R\$ 106,31	R\$ 11.032,85	LABOR	80102		R\$ -
8.1.2	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m2	1,94	R\$ 138,51	R\$ 268,71	LABOR	80103		R\$ -
8.2	ESPELHOS								
8.2.1	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m2	2,61	R\$ 385,27	R\$ 1.005,55	LABOR	80201		R\$ -
9	COBERTURA								R\$ 22.872,20
				TOTAL DO ITEM - 9	R\$ 64.438,28				
9.1	ESTRUTURA PARA TELHADO								
9.1.1	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, calibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m2	259,68	R\$ 136,34	R\$ 35.404,77	LABOR	90101		R\$ -
9.2	TELHADO								
9.2.1	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal; incl. 35%)	m2	259,68	R\$ 104,94	R\$ 27.250,82	LABOR	90211	207,02	R\$ 21.724,68
9.3	RUFOS E CALHAS								
9.3.1	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	17,71	R\$ 100,66	R\$ 1.782,69	LABOR	90312	11,40	R\$ 1.147,52
10	IMPERMEABILIZAÇÃO								R\$ -
				TOTAL DO ITEM - 10	R\$ 2.002,65				
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E ÁREAS MOLHADAS								
10.1.1	Pintura impermeabilizante com igofflex ou equivalente a 3 demãos	m2	58,54	R\$ 34,21	R\$ 2.002,65	LABOR	100203		R\$ -
11	TETOS E FORROS								R\$ -
				TOTAL DO ITEM - 11	R\$ 16.783,06				
11.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA								
11.1.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	68,82	R\$ 9,36	R\$ 644,16	LABOR	110101		R\$ -
11.1.2	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,56, espessura 25 mm	m2	68,82	R\$ 45,14	R\$ 3.106,53	LABOR	110302		R\$ -
11.2	REBAIXAMENTOS								
11.2.1	Forro de madeira de lei tipo Angelim ou equivalente, em régulas com 20 a 25cm de largura, inclui madeiramento de suporte	m2	170,01	R\$ 76,47	R\$ 13.000,66	COMPOSIÇÃO	ARQ-19		R\$ -
11.2.2	Forro de gesso acabamento tipo liso	m2	1,14	R\$ 27,82	R\$ 31,71	LABOR	110201		R\$ -
12	REVESTIMENTO DE PAREDES								R\$ 8.995,04
				TOTAL DO ITEM - 12	R\$ 57.702,78				
12.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA								
12.1.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2	1755,60	R\$ 4,73	R\$ 8.303,99	LABOR	120101	591,77	R\$ 2.799,07
12.2	ACABAMENTOS								
12.2.1	Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACII e rejunte 1mm para porcelanato	m2	56,76	R\$ 67,47	R\$ 3.829,60	LABOR	130233		R\$ -
12.2.2	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	11,04	R\$ 41,57	R\$ 458,93	LABOR	120220		R\$ -
12.2.3	Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACII e rejunte 1mm para porcelanato	m2	117,32	R\$ 124,34	R\$ 14.587,57	LABOR	130234		R\$ -

14.10.1	Reservatório de fibra de vidro 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôia	und	2,00	R\$ 490,97	R\$ 981,94	LABOR	170540		R\$ -
15	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO								
				TOTAL DO ITEM - 15	R\$ 3.521,77				R\$ -
15.1	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	6,00	R\$ 171,06	R\$ 1.026,36	LABOR	160613		R\$ -
15.2	Extintor de incêndio de água pressurizada 10L, inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente	und	2,00	R\$ 136,28	R\$ 272,56	LABOR	160604		R\$ -
15.3	Extintor de incêndio de pó químico seco 6 Kg, inclusive suporte para fixação EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	und	3,00	R\$ 200,95	R\$ 602,85	LABOR	160605		R\$ -
15.4	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	6,00	R\$ 270,00	R\$ 1.620,00	LABOR	160608		R\$ -
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
				TOTAL DO ITEM - 16	R\$ 74.687,31				R\$ -
16.1	ENTRADA DE ENERGIA								
16.1.1	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada de 34001 até 41000W, instalada em muro	und	1,00	R\$ 2.173,69	R\$ 2.173,69	LABOR	151705		R\$ -
16.2	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO								
16.2.1	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapas de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-16DIN-CEMAR ou equiv.	und	1,00	R\$ 347,46	R\$ 347,46	LABOR	151901		R\$ -
16.2.2	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapas de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-44DIN-CEMAR ou equiv	und	1,00	R\$ 548,20	R\$ 548,20	LABOR	151904		R\$ -
16.2.3	Quadro de distribuição de energia de fabricação especial - QD-01	und	1,00	R\$ 1.543,65	R\$ 1.543,65	COMPOSIÇÃO	ELE-01		R\$ -
16.2.4	Painel de iluminação	und	1,00	R\$ 2.595,31	R\$ 2.595,31	COMPOSIÇÃO	ELE-02		R\$ -
16.3	ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, TRILHOS E CONEXÕES								
16.3.1	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	376,00	R\$ 11,65	R\$ 4.380,40	LABOR	151126		R\$ -
16.3.2	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	36,00	R\$ 20,46	R\$ 736,56	LABOR	151128		R\$ -
16.3.3	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâm. 1 1/2" (50mm), inclusive conexões	m	4,00	R\$ 24,72	R\$ 98,88	LABOR	151129		R\$ -
16.3.4	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	m	4,00	R\$ 29,33	R\$ 117,32	LABOR	151130		R\$ -
16.3.5	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1 1/4", marca ref. Kanaffex ou equivalente	m	4,00	R\$ 15,49	R\$ 61,96	LABOR	151138		R\$ -
16.3.6	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1 1/2", marca ref. Kanaffex ou equivalente	m	11,00	R\$ 17,38	R\$ 191,18	LABOR	151137		R\$ -
16.3.7	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaffex ou equivalente	m	14,00	R\$ 18,45	R\$ 258,30	LABOR	151139		R\$ -
16.3.8	Eletroduto aparente de PVC rígido rosável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação	m	51,00	R\$ 9,64	R\$ 491,64	LABOR	150801		R\$ -
16.3.9	Perfilado em chapas de aço 38x38mm	m	18,00	R\$ 22,98	R\$ 413,64	COMPOSIÇÃO	ELE-04		R\$ -
16.3.10	Suporte de fixação de perfilado, no teto, através de vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), gancho para perfilado (1 und), canhoneira zz (1 und) e parafuso e bucha s8 (2 und)	und	48,00	R\$ 31,09	R\$ 1.492,32	COMPOSIÇÃO	ELE-05		R\$ -
16.3.11	Emenda interna, tipo "L" para perfilado 38x38mm, ref. CKP 117 ou similar	und	2,00	R\$ 11,19	R\$ 22,38	COMPOSIÇÃO	ELE-06		R\$ -
16.3.12	Emenda externa, tipo "I" para perfilado 38x38mm, ref. Ckp 116 ou similar	und	2,00	R\$ 7,52	R\$ 15,04	COMPOSIÇÃO	ELE-07		R\$ -
16.3.13	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	und	6,00	R\$ 25,17	R\$ 151,02	COMPOSIÇÃO	ELE-08		R\$ -
16.3.14	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	m	36,00	R\$ 76,06	R\$ 2.738,16	COMPOSIÇÃO	ELE-09		R\$ -
16.4	ENVELOPAMENTO								
16.4.1	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	29,00	R\$ 36,67	R\$ 1.063,43	LABOR	150701		R\$ -
16.4.2	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 30 cm, para 2 eletrodutos	m	51,00	R\$ 43,99	R\$ 2.243,49	LABOR	150702		R\$ -
16.5	DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO								
16.5.1	Disjuntor monopolar 16 A - Norma DIN	und	4,00	R\$ 14,74	R\$ 58,96	LABOR	151301		R\$ -
16.5.2	Disjuntor monopolar 20 A - Norma DIN	und	10,00	R\$ 14,74	R\$ 147,40	LABOR	151302		R\$ -
16.5.3	Disjuntor bipolar 20 A - Norma DIN	und	13,00	R\$ 41,13	R\$ 534,69	LABOR	151307		R\$ -
16.5.4	Disjuntor bipolar 25 A - Norma DIN	und	5,00	R\$ 41,13	R\$ 205,65	LABOR	151321		R\$ -
16.5.5	Disjuntor tripolar 32 A - Norma DIN	und	1,00	R\$ 59,04	R\$ 59,04	LABOR	151329		R\$ -
16.5.6	Disjuntor tripolar 63 A - Norma DIN	und	1,00	R\$ 77,38	R\$ 77,38	LABOR	151330		R\$ -
16.5.7	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA.	und	1,00	R\$ 129,05	R\$ 129,05	LABOR	151337		R\$ -
16.6	FIOS E CABOS								
16.6.1	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2,5 mm2	m	4285,00	R\$ 4,89	R\$ 20.953,65	LABOR	151402		R\$ -
16.6.2	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4,0 mm2	m	52,00	R\$ 6,04	R\$ 314,08	LABOR	151403		R\$ -
16.6.3	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10,0 mm2	m	11,00	R\$ 10,23	R\$ 112,53	LABOR	151405		R\$ -
16.6.4	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16,0 mm2	m	39,00	R\$ 13,87	R\$ 540,93	LABOR	151406		R\$ -
16.6.5	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10,0 mm2	m	33,00	R\$ 10,91	R\$ 360,03	LABOR	151420		R\$ -
16.6.6	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 0,6/1000V - 70°, seção de 16,0 mm2	m	86,00	R\$ 14,55	R\$ 1.251,30	LABOR	151421		R\$ -
16.6.7	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 35,0 mm2	m	68,00	R\$ 27,24	R\$ 1.852,32	LABOR	151423		R\$ -
16.6.8	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x2,5mm2	und	61,00	R\$ 9,02	R\$ 550,22	LABOR	151435		R\$ -
16.7	INTERRUPTORES / TOMADAS								
16.7.1	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	6,00	R\$ 21,62	R\$ 129,72	LABOR	180204		R\$ -
16.7.2	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	4,00	R\$ 35,45	R\$ 141,80	LABOR	180205		R\$ -
16.7.3	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"	und	1,00	R\$ 49,32	R\$ 49,32	LABOR	180212		R\$ -
16.7.4	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 2 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	und	6,00	R\$ 38,96	R\$ 233,76	LABOR	180207		R\$ -
16.7.5	Tomada de 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	und	55,00	R\$ 26,54	R\$ 1.459,70	LABOR	180210		R\$ -
16.7.6	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	10,00	R\$ 28,87	R\$ 288,70	LABOR	180202		R\$ -
16.7.7	Interruptor automático por presença – teto	und	5,00	R\$ 42,78	R\$ 213,90	COMPOSIÇÃO	ELE-13		R\$ -
16.7.8	Placa cega 4x2" com furo	und	5,00	R\$ 15,03	R\$ 75,15	COMPOSIÇÃO	ELE-14		R\$ -

16.8 LUMINÁRIAS								
16.8.1	Luminária sobrepor compl.,corpo ch. aço pintada branca,refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância 2 lâmp.fluor.tubulares de 32W/127V, reator duplo 127V,part.ráp.AFP, soq. antivib.ref. CAA01-S232 Lumincenter ou equ.	und	4,00	R\$ 233,42	R\$ 933,68	LABOR	180124	R\$ -
16.8.2	Luminária cilíndrica sobrepor,p/1 lâmp.fluor.compacta 26W,corpo ch.aço fosfotizada,pintada eletrostaticamente,refletor repuxado alum.anodizado,difusor vidro temperado,centro jateado, ref.EF01-S126 vjc Lumincenter ou equ.	und	40,00	R\$ 72,80	R\$ 2.912,00	COMPOSIÇÃO	ELE-15	R\$ -
16.8.3	Luminária tipo tartaruga quadrada ou equivalente, metal branco, 1 lâmpada, corpo em alumínio fosco, ref. Alloy ou equivalente técnica	und	21,00	R\$ 75,18	R\$ 1.578,78	COMPOSIÇÃO	ELE-16	R\$ -
16.8.4	Poste telecônico reto galvanizado a fogo, h=9m, incl. luminária decorativa em alumínio fundido mod.fo-5 Tecnowatt ou equivalente, incl. lâmpada LED	und	3,00	R\$ 1.392,31	R\$ 4.176,93	COMPOSIÇÃO	ELE-17	R\$ -
16.8.5	Luminária circular de embutir no piso ou solo. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor preta. Refletor em alumínio anodizado. Difusor em vidro plano transparente. Tubo rígido de pvc para instalação da luminária e lâmpada de vapor metálico de 150w com ângulo de inclinação de 35°, instalada no piso ou solo, ref.: boyrá 8920.1a8.71p - itam ou similar técnica.	und	8,00	R\$ 387,13	R\$ 3.097,04	COMPOSIÇÃO	ELE-18	R\$ -
16.8.6	Balizador redondo, corpo em metal branco, 1 lâmpada, ref. Taschibra ou equivalente técnico	und	5,00	R\$ 166,29	R\$ 831,45	COMPOSIÇÃO	ELE-19	R\$ -
16.8.7	Spot direcionável, base e estrutura em alumínio com pintura eletrostática com cores variadas, articulado, lâmpada fluorescente 15 W	und	6,00	R\$ 106,47	R\$ 638,82	COMPOSIÇÃO	ELE-20	R\$ -
16.8.8	Spot em alumínio para trilho eletrificado, Ref. Altrac ou equivalente, linclusive lâmpada halógena PAR 20 50W	und	16,00	R\$ 128,29	R\$ 2.052,64	COMPOSIÇÃO	ELE-21	R\$ -
16.9 CAIXAS DE PASSAGEM								
16.9.1	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	und	80,00	R\$ 5,90	R\$ 472,00	COMPOSIÇÃO	ELE-22	R\$ -
16.9.2	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	und	4,00	R\$ 7,13	R\$ 28,52	COMPOSIÇÃO	ELE-23	R\$ -
16.9.3	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	R\$ 62,41	R\$ 62,41	LABOR	150633	R\$ -
16.9.4	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	R\$ 94,92	R\$ 94,92	LABOR	150634	R\$ -
16.9.5	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	14,00	R\$ 169,93	R\$ 2.379,02	LABOR	150616	R\$ -
16.9.6 SERVIÇOS DIVERSOS								
16.9.7	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade	m3	49,55	R\$ 39,22	R\$ 1.943,56	LABOR	30101	R\$ -
16.9.8	Reaterro apilado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3	48,82	R\$ 42,24	R\$ 2.062,23	LABOR	30201	R\$ -
17 INSTALAÇÕES DE PARÁ-RAIOS (SPDA)								
TOTAL DO ITEM - 17						R\$ 15.768,69		R\$ 4.473,16
17.1 CAPTAÇÃO								
17.1.1	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. Tel-771, marca de referência termotécnica ou equivalente	m	189,59	R\$ 26,66	R\$ 5.054,47	LABOR	160326	R\$ 3.199,20
17.1.2	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	22,00	R\$ 16,21	R\$ 356,62	LABOR	160328	R\$ 97,26
17.2 DESCIDAS								
17.2.1	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. Tel-771, marca de referência termotécnica ou equivalente	m	43,00	R\$ 26,66	R\$ 1.146,38	LABOR	160326	R\$ 639,84
17.2.2	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	20,00	R\$ 16,21	R\$ 324,20	LABOR	160328	R\$ 97,26
17.2.3	Cabo de cobre nú 35mm², ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	12,00	R\$ 26,88	R\$ 322,56	LABOR	160318	R\$ 161,28
17.3 ATERRAMENTO								
17.3.1	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	10,00	R\$ 22,78	R\$ 227,80	LABOR	160334	R\$ -
17.3.2	Cabo de cobre nú 50mm², ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm	m	110,00	R\$ 47,00	R\$ 5.170,00	LABOR	160333	R\$ -
17.3.3	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	und	8,00	R\$ 65,42	R\$ 523,36	LABOR	160316	R\$ -
17.3.4	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	8,00	R\$ 110,66	R\$ 885,28	LABOR	160321	R\$ -
17.3.5	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2,40m	und	8,00	R\$ 94,06	R\$ 752,48	LABOR	160311	R\$ -
17.3.6	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50mm², ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente	und	10,00	R\$ 44,89	R\$ 448,90	LABOR	160310	R\$ -
17.3.7	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	16,00	R\$ 34,79	R\$ 556,64	LABOR	160312	R\$ 278,32
18 INSTALAÇÕES DE REDE LOGICA E VOZ								
TOTAL DO ITEM - 18						R\$ 7.172,20		R\$ -
18.1 CAIXAS								
18.1.1	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	und	14,00	R\$ 5,90	R\$ 82,60	COMPOSIÇÃO	C-CAB-01	R\$ -
18.1.2	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	3,00	R\$ 62,41	R\$ 187,23	LABOR	150633	R\$ -
18.1.3	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	3,00	R\$ 94,38	R\$ 283,14	LABOR	150614	R\$ -
18.1.4	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	R\$ 94,92	R\$ 94,92	LABOR	150634	R\$ -
18.1.5	Caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS do tipo CIE-2 200x200x120mm	und	1,00	R\$ 93,76	R\$ 93,76	LABOR	160108	R\$ -
18.2 ELETRODUTO E CONEXÕES								
18.2.1	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	70,00	R\$ 17,28	R\$ 1.209,60	LABOR	151127	R\$ -
18.2.2	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1 1/4", marca ref. Kanafflex ou equivalente	m	38,00	R\$ 15,49	R\$ 588,62	LABOR	151138	R\$ -
18.3 CABOS								
18.3.1	Cabo par trançado CAT 5E	m	354,00	R\$ 6,34	R\$ 2.244,36	LABOR	160808	R\$ -
18.3.2	Fio telefônico F1 0,6mm, 2 condutores (uso interno) - fornecimento e instalação	m	2,00	R\$ 1,39	R\$ 2,78	COMPOSIÇÃO	C-CAB-03	R\$ -
18.3.3	Cabo telefônico FE 1,0mm, 2 condutores (uso externo) - fornecimento e instalação	m	17,00	R\$ 12,78	R\$ 217,26	COMPOSIÇÃO	C-CAB-04	R\$ -
18.4 SERVIÇOS DIVERSOS								
18.4.1	Espelho 4x4" em PVC com 02 conectores RJ45 CAT 5e fêmea	und	10,00	R\$ 19,63	R\$ 196,30	COMPOSIÇÃO	C-CAB-05	R\$ -
18.4.2	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5	und	3,00	R\$ 18,41	R\$ 55,23	LABOR	160806	R\$ -
18.4.3	Placa cega 4x2" com furo	und	3,00	R\$ 20,84	R\$ 62,52	COMPOSIÇÃO	C-CAB-07	R\$ -
18.4.4	Rack fechado de parede padrão metálico, 19" x 12us	und	1,00	R\$ 571,46	R\$ 571,46	COMPOSIÇÃO	C-CAB-08	R\$ -

21.4.1	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m2	56,56	R\$ 13,82	R\$ 781,66	LABOR	190417		R\$ -
22	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS								R\$ 36.917,10
22.1	MUROS E FECHAMENTOS				TOTAL DO ITEM - 22	R\$ 120.042,61			
22.1.1	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 cal e areia	m	82,82	R\$ 610,20	R\$ 50.536,76	LABOR	200124	60,50	R\$ 36.917,10
22.2	PAVIMENTAÇÃO								
22.2.1	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m2	128,09	R\$ 16,10	R\$ 2.062,25	LABOR	130103		R\$ -
22.2.2	Piso cimentado liso com 1,5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m2	132,39	R\$ 36,36	R\$ 4.813,70	LABOR	130202		R\$ -
22.2.3	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	116,65	R\$ 94,57	R\$ 11.031,59	LABOR	130231		R\$ -
22.2.4	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1,5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastrão	m2	8,66	R\$ 42,65	R\$ 369,35	LABOR	200253		R\$ -
22.2.5	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1,5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastrão	m2	0,04	R\$ 42,65	R\$ 1,71	LABOR	200254		R\$ -
22.2.6	Porcelanato natural, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. PLATINA NA Eliane/eqv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACII e rejunte 1mm para porcelanato	m2	68,26	R\$ 125,07	R\$ 8.537,28	LABOR	130234		R\$ -
22.2.7	Piso vinílico 18,4 x 95 cm, e = 3 mm, ref.ambiente rústico (Fademac ou similar), exclusive cimentado - fornecimento e instalação	m2	59,83	R\$ 114,88	R\$ 6.873,27	COMPOSIÇÃO	C-ARQ-37		R\$ -
22.3	PAISAGISMO								
22.3.1	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	m2	200,00	R\$ 13,50	R\$ 2.700,00	LABOR	200326		R\$ -
22.3.2	Seixo branco - fornecimento e espalhamento	m3	10,00	R\$ 31,16	R\$ 311,60	COMPOSIÇÃO	C-PAIS-02		R\$ -
22.3.3	Fornecimento e plantio de planta ornamental de jardim (OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE), h=2,00m, inclusive fornecimento de terra vegetal	und	9,00	R\$ 99,91	R\$ 899,19	COMPOSIÇÃO	C-PAIS-03		R\$ -
22.3.4	Fornecimento e plantio de arbusto ou cerca viva, inclusive fornecimento de terra vegetal	und	150,00	R\$ 32,07	R\$ 4.810,50	COMPOSIÇÃO	C-PAIS-04		R\$ -
22.4	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA								
22.4.1	Limpeza geral da obra	m2	294,28	R\$ 8,45	R\$ 2.486,67	LABOR	200401		R\$ -
22.5	DIVERSOS EXTERNOS								
22.5.1	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	m	4,80	R\$ 106,13	R\$ 509,42	LABOR	200563		R\$ -
22.5.2	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0,8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	133,90	R\$ 179,98	R\$ 24.099,32	LABOR	210301		R\$ -
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS				TOTAL DO ITEM - 23	R\$ 6.381,11			R\$ -
23.1	DIVERSOS INTERNOS								
23.1.1	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	R\$ 646,44	R\$ 646,44	LABOR	200576		R\$ -
23.1.2	Placa em acrílico, conforme detalhe em projeto, inclusive placas com escrita em braille	m2	2,28	R\$ 2.316,35	R\$ 5.281,28	COMPOSIÇÃO	C-ARQ-40		R\$ -
23.1.3	Tótem em chapa de aço galvanizado 3mm, com estrutura em metalon retangular 25x25mm e tubo em aço galvanizado 4",incl.pilarete e sapata em concreto, completo, conforme detalhe em projeto	und	1,00	R\$ 453,39	R\$ 453,39	COMPOSIÇÃO	C-ARQ-41		R\$ -
24	REFORÇO ESTRUTURAL				TOTAL DO ITEM - 24	R\$ 236.370,46			R\$ 184.452,22
24.1	ESCORAMENTO								
24.1.1	Escoramento para estabilização das paredes, considerando utilização 3 vezes	m	97,89	R\$ 577,00	R\$ 56.482,53	COMP. PROPRIA	5	97,89	R\$ 56.482,53
24.2	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO								
24.2.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com mais de 1,5 metros de profundidade, com previsão de fôrma	m3	166,60	R\$ 56,36	R\$ 9.389,58	COMP. PROPRIA	2	166,60	R\$ 9.389,58
24.2.2	Reaterro apiloador de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3	56,00	R\$ 42,25	R\$ 2.366,00	IOPES	30201	56,00	R\$ 2.366,00
24.3	INFRA-ESTRUTURA								
24.3.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta,para impermeabilização, espessura 150 micras.	m2	61,10	R\$ 4,22	R\$ 257,84	COMP. PROPRIA	1	61,10	R\$ 257,84
24.3.2	Fórmula de chapas de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	173,27	R\$ 52,13	R\$ 9.032,57	IOPES	40206	173,27	R\$ 9.032,57
24.3.3	Lastro impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8cm	m2	72,81	R\$ 50,56	R\$ 3.681,27	IOPES	130113	72,81	R\$ 3.681,27
24.3.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	kg	138,00	R\$ 8,23	R\$ 1.135,74	IOPES	40246	138,00	R\$ 1.135,74
24.3.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	947,00	R\$ 8,23	R\$ 7.793,81	IOPES	40243	947,00	R\$ 7.793,81
24.3.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12,5 a 25,0 mm	kg	608,00	R\$ 8,44	R\$ 5.131,52	IOPES	40245	608,00	R\$ 5.131,52
24.3.7	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m3	38,10	R\$ 450,32	R\$ 17.157,19	IOPES	40253	38,10	R\$ 17.157,19
24.3.8	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente	m2	237,94	R\$ 58,31	R\$ 13.874,28	IOPES	40813	237,94	R\$ 13.874,28
24.4	SUPER-ESTRUTURA								
24.4.1	Forma de chapas madeira compensada resinaida, 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	336,52	R\$ 73,04	R\$ 24.579,42	IOPES	40339	336,52	R\$ 24.579,42
24.4.2	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	kg	306,00	R\$ 8,23	R\$ 2.518,38	IOPES	40246	306,00	R\$ 2.518,38
24.4.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	709,30	R\$ 8,23	R\$ 5.837,54	IOPES	40243	709,30	R\$ 5.837,54
24.4.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12,5 a 25,0mm	kg	1519,00	R\$ 8,44	R\$ 12.820,36	IOPES	40332	1519,00	R\$ 12.820,36
24.4.5	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	30,97	R\$ 400,20	R\$ 12.394,19	IOPES	40331	30,97	R\$ 12.394,19

24.5	PISO							
24.5.1	Estrutura metálica para piso, com perfis laminados tipo "U" duplo, inclusive chumbamento e proteção anticorrosiva nos perfis	m2	125,47	R\$ 249,25	R\$ 31.273,40	COMP. PROPRIA	3	R\$ -
24.5.2	Piso de tábuas corridas de Peroba de 15cm sobre barrotes, fixados com parafusos em barrotes	m2	125,47	R\$ 164,54	R\$ 20.644,83	COMP. PROPRIA	4	R\$ -
				TOTAL GERAL	R\$ 1.191.901,28			TOTAL ACUMULADO

NOTA: Os serviços de administração local, inclusive vigilância, serão remunerados conforme cronograma físico-financeiro.

MUQUI - ES, 20 DE JUNHO DE 2022

*inclui no acumulado a medição atual

VALOR ORÇADO	R\$ 1.554.355,32
VALOR CONTRATADO	R\$ 1.191.901,28
1ª MEDIDAÇÃO	R\$ 64.786,37
2ª MEDIDAÇÃO	R\$ 63.882,42
3ª MEDIDAÇÃO	R\$ 34.019,59
4ª MEDIDAÇÃO	R\$ 97.105,73
5ª MEDIDAÇÃO	R\$ 73.417,79
6ª MEDIDAÇÃO	R\$ 46.619,43
7ª MEDIDAÇÃO	R\$ 9.819,95
8ª MEDIDAÇÃO	R\$ 43.644,58
9ª MEDIDAÇÃO	R\$ 56.445,41
10ª MEDIDAÇÃO	R\$ 45.611,53
RESTANTE A PAGAR	R\$ 656.548,47

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
PROONENTE:		Prefeitura Municipal de Muqui - ES				BDI		24,03%			
OBRA:		RECAPEAMENTO DE RUAS NO BAIRRO N.S. APARECIDA E NO BAIRRO SAN DOMINGOS E CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO NO BAIRRO SANTO AGOSTINHO				Leis Sociais:		116,15%			
Referências: SINAPI MARÇO 2021											
ITEM	REFERENCIA ORGÃO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO ADOTADO	PREÇO TOTAL	QUANT.	VALOR		QUANT.	TOTAL
01	SERVICOS PRELIMINARES			0,24%	Subtotal	1.915,16		1.235,66			R\$ 1.235,66
1.1	IOPES 020305	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPES	m²	2,88	R\$ 300,83	R\$ 866,39	2,88	R\$ 866,39			R\$ 866,39
1.2	SINAPI 99064	Lotação de pavimentação, af 10/2018	m	937,93	R\$ 0,60	R\$ 562,76	291,45	R\$ 174,87	R\$ -	291,45	R\$ 174,87
1.3	SINAPI 97053	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone, af 11/2017	m	40,00	R\$ 12,15	R\$ 486,00	16,00	R\$ 194,40	R\$ -	16,00	R\$ 194,40
02	CANTEROS DE OBRAS			1,72%	Subtotal	13.866,81		R\$ 2.191,81		R\$ 2.156,87	R\$ 4.346,68
2.1	IOPES 020352	Aluguel mensal contínuo para escritório, dim. 6,00x2,40m, c/ banheiro (vaso+lavabo+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét., e 1 tom. telef. isolam térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. leudo descontaminação.	ms	7,00	R\$ 847,62	R\$ 5.933,34	1,16	R\$ 983,24	1,16	R\$ 983,24	2,32 R\$ 1.966,48
2.2	IOPES 020355	Aluguel mensal contínuo sanitário, incl. porta, básc, 2 plos luz, 1 pto aterram., 3 vasos, 3 lavatórios, calha misturador, 6 chuveiros (1 eletrico), tom.,registros, piso comp. Naval, cert. NR18 e laudo isolam térmico(teto e paredes),	ms	7,00	R\$ 873,48	R\$ 6.114,36	1,04	R\$ 908,42	1,00	R\$ 873,48	2,04 R\$ 1.791,90
2.3	IOPES 020344	Mobilização e desmontagem de container locado para barracão de obra	und	2,00	R\$ 909,55	R\$ 1.819,10	0,33	R\$ 300,15	0,33	R\$ 300,15	0,66 R\$ 600,30
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			2,83%	Subtotal	22.739,29		R\$ 3.638,29		R\$ 3.638,29	R\$ 7.276,57
3.1	COMP. CP-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1,00	R\$ 22.739,29	R\$ 22.739,29	0,16	R\$ 3.638,29	0,16	R\$ 3.638,29	0,32 R\$ 7.276,57
04	OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM			16,56%	Subtotal	R\$ 133.288,70				R\$ 85.192,79	R\$ 85.192,79
4.1	SINAPI 95565	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento, af_12/2015	m	59,57	R\$ 114,73	R\$ 6.834,46			32,88	R\$ 3.777,32	32,88 R\$ 3.777,32
4.2	SINAPI 95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento, af_12/2015	m	117,07	R\$ 104,01	R\$ 12.176,45				0,00	R\$ -
4.3	SINAPI 92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento, af_12/2015	m	127,00	R\$ 238,34	R\$ 30.269,18			127,00	R\$ 30.269,18	127,00 R\$ 30.269,18
4.4	COMP. CP-003	POCO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL COM LAJE DE 0,15M X 0,15M X 0,15M E INGRESSOS DE 150X150X150CM AF 02/2015	und	12,00	R\$ 1.267,00	R\$ 15.214,80			6,00	R\$ 7.607,40	6,00 R\$ 7.607,40
4.5	DER-ES 40561	Caixa ralo de elementos pré-moldados em concreto (tudo incluído)	ud	18,00	R\$ 754,57	R\$ 13.582,26			10,00	R\$ 7.545,70	10,00 R\$ 7.545,70
4.6	SINAPI 90100	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 0,8 a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência, af_02/2021	m3	415,87	R\$ 12,80	R\$ 5.323,13			117,90	R\$ 1.509,12	117,90 R\$ 1.509,12
4.7	SINAPI 90101	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência, af_02/2021	m3	402,77	R\$ 12,66	R\$ 5.099,07			402,77	R\$ 5.099,07	402,77 R\$ 5.099,07
4.8	SINAPI 102306	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp),larg. até 1,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência, af_02/2021	m3	62,88	R\$ 15,04	R\$ 945,72			62,68	R\$ 942,71	62,68 R\$ 942,71
4.9	SINAPI 93375	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da cunhama da retro. 0,26 m³ / potência 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência, af_04/2016	m3	404,91	R\$ 21,59	R\$ 8.742,01			141,42	R\$ 3.053,26	141,42 R\$ 3.053,26
4.10	SINAPI 93376	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da cunhama da retro. 0,26 m³ / potência 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência, af_04/2016	m3	363,65	R\$ 17,50	R\$ 6.363,88			363,65	R\$ 6.363,88	363,65 R\$ 6.363,88
4.10	SINAPI 101570	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m, af_08/2020	m2	217,36	R\$ 25,14	R\$ 5.464,43			112,01	R\$ 2.815,93	112,01 R\$ 2.815,93
4.11	SINAPI 101572	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, af_08/2020	m2	356,34	R\$ 19,81	R\$ 7.054,10			-	0,00	R\$ -
4.12	SINAPI 101573	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, af_08/2020	m2	569,72	R\$ 28,45	R\$ 16.214,23			569,72	R\$ 16.214,23	569,72 R\$ 16.214,23
05	PAVIMENTAÇÃO			68,92%	Subtotal	R\$ 554.656,59					
5.1	SINAPI 96401	Execução de imprimação com asfalto diluído cm-30, af_11/2019	m²	6.354,75	R\$ 8,36	R\$ 53.125,71				0,00	R\$ -
5.2	SINAPI 96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica rr-2c, af_11/2019	m²	6.354,75	R\$ 2,59	R\$ 16.458,80				0,00	R\$ -
5.3	SINAPI 97918	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	bkm	21.923,89	R\$ 1,62	R\$ 35.516,68				0,00	R\$ -
5.4	SINAPI 97919	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: bkm), af_07/2020	bkm	73.079,63	R\$ 0,64	R\$ 46.770,96				0,00	R\$ -
5.5	SINAPI 100985	Carregamento de material com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolagem - exclusive a traçado, af_11/2019	m3	317,74	R\$ 6,16	R\$ 1.957,28				0,00	R\$ -
5.6	SINAPI 95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolagem - exclusive a traçado, af_11/2019	m3	317,74	R\$ 1.185,00	R\$ 376.521,90				0,00	R\$ -
5.7	SINAPI 94273	Asfaltamento de vala (trecho-fio) em trecho reto, confecionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x16x3x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso variável), af_06/2016	m	460,16	R\$ 52,82	R\$ 24.305,65				0,00	R\$ -
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO			9,33%	Subtotal	R\$ 75.102,35					
6.1	COMP. CP-002	Alemanha de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. min. compr. 15MPa, apontados c/ arg. e cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 1,4cm	m2	81,31	R\$ 130,55	R\$ 10.615,02				0,00	R\$ -
6.2	SINAPI 96619	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm.	m2	21,61	R\$ 29,05	R\$ 627,77				0,00	R\$ -
6.3	SINAPI 96543	Armatura de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem, af_06/2017	kg	277,80	R\$ 22,29	R\$ 6.192,16				0,00	R\$ -
6.4	SINAPI 96545	Armatura de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem, af_06/2017	kg	96,40	R\$ 19,31	R\$ 1.861,48				0,00	R\$ -
6.5	SINAPI 96546	Armatura de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem, af_06/2017	kg	833,20	R\$ 17,22	R\$ 14.347,70				0,00	R\$ -

6.6	SINAPI	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1.2.3.2.7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m3	14,80	R\$ 424,00	R\$ 6.275,20						0,00	R\$	-
6.7	SINAPI	92873	Lançamento com uso de balões, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	m3	14,80	R\$ 221,33	R\$ 3.275,68						0,00	R\$	-
6.8	SINAPI	92263	Fabricação de fórmula para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada Fabricação de fórmula para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm.	m2	63,26	R\$ 143,07	R\$ 9.050,61						0,00	R\$	-
6.9	SINAPI	92265	Fabricação de fórmula para vigas, em chapa de madeira compensada resina, e = 17 mm. af_09/2016	m2	26,34	R\$ 103,79	R\$ 2.733,83						0,00	R\$	-
6.10	SINAPI	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica 2 demãos af_06/2018	m2	16,58	R\$ 35,89	R\$ 598,06						0,00	R\$	-
6.11	SINAPI	97087	Camada separadora para execução de radier, em lona plástica. af_09/2017	m2	156,70	R\$ 2,27	R\$ 355,71						0,00	R\$	-
6.12	SINAPI	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acento do solo natural). af_08/2020	m2	12,48	R\$ 6,34	R\$ 79,12						0,00	R\$	-
6.13	SINAPI	97633	Demolição de concreto intertravado, de forma manual, com reaproveitamento. af_12/2017	m2	8,74	R\$ 15,17	R\$ 132,59						0,00	R\$	-
6.14	SINAPI	94273	Alargamento de vala (mão-fio) em trecho reto, confeccionado com concreto pré-fabricado, dimensões 100x16x10 cm (com comprimento a base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso variável). af_06/2016	m	8,74	R\$ 52,82	R\$ 461,65						0,00	R\$	-
6.15	SINAPI	94954	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_07/2016	m2	81,10	R\$ 119,42	R\$ 9.684,96						0,00	R\$	-
6.16	SINAPI	101230	Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (casamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 3 caminhões basculantes de 14 m³, dmt até 1 km e velocidade média 14km/h. af_05/2020	m3	181,93	R\$ 9,43	R\$ 1.715,60						0,00	R\$	-
6.17	SINAPI	83716	Grelha #30x60cm, 135kg, p/ cx ralo com assentamento de argamassa cimento/areia 1:4 - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 508,47	R\$ 508,47						0,00	R\$	-
6.18	SINAPI	91074	Execução de revestimento de concreto projetado com espessura de 10 cm, armado com tela, inclinação menor que 90°, aplicação contínua, utilizando equipamento de projeção com 3 m/h de conceitade. af_01/2016	m2	32,57	R\$ 156,36	R\$ 5.092,65						0,00	R\$	-
6.19	SINAPI	94319	Atterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. af_05/2016	m3	29,90	R\$ 50,07	R\$ 1.497,09						0,00	R\$	-
07 SERVIÇOS COMPLEMENTARES															
7.1	SINAPI	72947	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m2	93,81	R\$ 23,89	R\$ 2.241,12						0,00	R\$	-
7.2	DER-ES	40095	Placas de sinalização, inclusivo materiais, substituição	m2	1,40	R\$ 731,23	R\$ 1.023,72						0,00	R\$	-
							Valor Total	R\$ 804.834,14							
									TOTAL 1º MEDIÇÃO		TOTAL 2º MEDIÇÃO		TOTAL ACUMULADO		
									R\$ 7.065,76	R\$ 90.987,95	R\$ 98.053,71				

Hélio Carlos Ribeiro Candido
PREFEITO MUNICIPAL

Mateus Elias B. Bernardes
CREA ES 053817/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES E ORÇAMENTO

Obra:	REFORMA DE CALÇAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO				Data Base : janeiro/ 2022 DER/ES ROD. LS: 157,27%			
Local:	MUNICÍPIO DE MUQUI / ES				BDI : 29,63%			
ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNIT.	UNIT. B.D.I	PREÇO PARC.
1			PAVIMENTAÇÃO - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO					ACUMULADO
1.1	DER/ES	40892	Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas, colchão de areia e transportes de areia e paralelepípedo	m ²	2.500,00	89,33	65,00	162.500,00
1.2	DER/ES	40658	Caiação de meio fios, sarjetas, etc	m ²	1.800,00	5,81	5,00	9.000,00
1.3	DER/ES	40663	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio	m	350,00	57,92	50,00	17.500,00
SUBTOTAL							189.000,00	R\$ 35.780,00
TOTAL GERAL DO CONTRATO							R\$ 189.000,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES										
PLANILHA DA 1ª MEDAÇÃO								REFERENCIAIS DE PREÇOS (NÃO DESONERADO):		
OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA EMEF FREI PEDRO DOMINGO IZCARA								DER-ES 06/2021 (Edificações) ; DER 06/2021 (Rodovias); SINAPI 06/2021.		
LOCAL: AV. CORONEL MATEUS PAIVA - BAIRRO SANTO AGOSTINHO								ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		
								31,96%		
								R\$ 230.684,36		
ITEM	CÓD.	REF.	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	3ª MEDAÇÃO	ACUMULADO	
1			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					QUANT.	VALOR	QUANT.
1.1	20305	DER-ES (Edificações)	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPES	M2	8,00	R\$ 377,97	R\$ 3.023,76		8,00	R\$ 3.023,76
1.2	20702	DER-ES (Edificações)	Barracão para almoxarifado área de 10,90m², de chapa de compensado de 12mm e pontalet 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	M2	5,00	R\$ 647,61	R\$ 3.238,05		-	R\$ 0,00
1.3	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTÍARIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	2,00	R\$ 1.204,76	R\$ 2.409,52		-	R\$ 0,00
							SUBTOTAL 1	R\$ 8.671,33		R\$ 3.023,76
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	10402	DER-ES (Edificações)	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	M2	174,68	R\$ 4,63	R\$ 808,77		174,68	R\$ 808,77
2.2	10501	DER-ES (Edificações)	Locação de obra com gabarito de madeira	M2	174,68	R\$ 12,39	R\$ 2.164,29		174,68	R\$ 2.164,29
							SUBTOTAL 2	R\$ 2.973,06		R\$ 2.973,06
3			INFRA-ESTRUTURA							
3.1	41544	DER-ES (Rodovias)	Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)	H	8,00	R\$ 540,34	R\$ 4.322,72		8,00	R\$ 4.322,72
3.2	42052	DER-ES (Rodovias)	Estaca raiz perfurada em solo, diâm. 410mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais	M	270,00	R\$ 915,83	R\$ 247.274,10		270,00	R\$ 247.274,10
3.3	40231	DER-ES (Edificações)	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) (Blocos de coroamento e Vigas Baldrame)	M3	1,96	R\$ 665,61	R\$ 1.304,60		1,96	R\$ 1.304,60
3.4	40238	DER-ES (Edificações)	Fórmula de chapa compensada resina 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma) (Blocos de coroamento e Vigas Baldrame)	M2	130,28	R\$ 97,16	R\$ 12.658,39		130,28	R\$ 12.658,39
3.5	40246	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm (Blocos de coroamento e Vigas Baldrame)	KG	70,72	R\$ 24,12	R\$ 1.705,77		70,72	R\$ 1.705,77
3.6	40243	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm (Blocos de coroamento, Vigas Baldrame e Negativo Piso armado)	KG	515,28	R\$ 18,67	R\$ 9.620,28		515,28	R\$ 9.620,28
3.7	40245	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12,5 a 25,0 mm (1/2 a 1") (Blocos de coroamento e Vigas Baldrame)	KG	1.675,34	R\$ 18,80	R\$ 31.496,39		1.675,34	R\$ 31.496,39
3.8	40224	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) (Blocos de coroamento e Vigas Baldrame)	M3	23,19	R\$ 763,45	R\$ 17.704,63		23,19	R\$ 17.704,61
							SUBTOTAL 3	R\$ 326.086,88		R\$ 326.086,88
4			SUPER-ESTRUTURA							
4.1	40339	DER-ES (Edificações)	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) (Pilar, Viga e Laje)	M2	608,83	R\$ 139,72	R\$ 85.065,31	82,00	R\$ 11.457,04	491,50
4.2	40333	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm (Pilar, Viga e Laje)	KG	739,56	R\$ 24,12	R\$ 17.838,19	467,90	R\$ 11.285,75	467,90
4.3	40328	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm (Pilar, Viga e Laje)	KG	1.799,29	R\$ 18,67	R\$ 33.592,74	1162,05	R\$ 21.695,47	1.162,05
4.4	40332	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12,5 a 25,0mm (Pilar, Viga e Laje)	KG	1.345,41	R\$ 18,80	R\$ 25.293,71	779,13	R\$ 14.647,64	779,13
4.5	40315	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) (Pilar, Viga e Laje)	M3	52,81	R\$ 881,88	R\$ 46.572,06	38,12	R\$ 33.617,27	38,12
							SUBTOTAL 4	R\$ 208.362,01		R\$ 149.918,74
5			CONSTRUÇÃO DE ESCADA							
5.1	40339	DER-ES (Edificações)	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	14,84	R\$ 139,72	R\$ 2.074,00		-	R\$ 0,00
5.2	40328	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	KG	200,00	R\$ 18,67	R\$ 3.734,00		-	R\$ 0,00
5.3	40332	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12,5 a 25,0mm	KG	220,40	R\$ 18,80	R\$ 4.143,52		-	R\$ 0,00
5.4	40315	DER-ES (Edificações)	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	M3	2,00	R\$ 881,88	R\$ 1.763,76		-	R\$ 0,00
							SUBTOTAL 5	R\$ 11.715,28		R\$ 0,00
6			COBERTURA							
6.1	200738	DER-ES (Edificações)	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	kg	3801,75	R\$ 43,89	R\$ 166.846,26		-	R\$ 0,00
6.2	MERCADO	COMP. 01	Cobertura em Telha Termoacústica forro aço galv. Trapezoidal 40, E=0,43 mm, pintura face sup.cor branca, face inferior plana revest. Película PVC Text., incl. acess. fix., núcleo isolante poliuretano (injeção contínua) E= 30 mm, ref. isoste, Sto André, Eternit, Metform ou equivalente	M2	147,03	R\$ 337,22	R\$ 49.581,46		-	R\$ 0,00
6.3	MERCADO	COMP. 02	Cumeira em aço p/ Telha termoacústica	M	18,85	R\$ 81,00	R\$ 1.526,85		-	R\$ 0,00
6.4	MERCADO	COMP. 03	Acabamento lateral p/ telha termoacústica, inclusive material de fixação	M	40,00	R\$ 22,34	R\$ 893,60		-	R\$ 0,00
6.5	MERCADO	COMP. 04	Acabamento Frontal p/ telha termoacústica, inclusive material de fixação	M	45,00	R\$ 25,40	R\$ 1.143,00		-	R\$ 0,00
6.6	90305	DER-ES (Edificações)	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto	M	40,00	R\$ 316,04	R\$ 12.641,60		-	R\$ 0,00
6.7	90314	DER-ES (Edificações)	Rufo de chapa de alumínio esp. 0,5mm, largura de 30cm	M	45,00	R\$ 59,45	R\$ 2.675,25		-	R\$ 0,00
							SUBTOTAL 6	R\$ 235.308,02		R\$ 0,00
7			IMPERMEABILIZAÇÃO							
7.1	100203	DER-ES (Edificações)	Pintura impermeabilizante com igoflex ou equivalente a 3 demões (<i>Impermeabilização da infra-estrutura e Calha</i>)	M2	228,96	R\$ 55,08	R\$ 12.611,20		150,00	R\$ 8.262,00
							SUBTOTAL 7	R\$ 12.611,20		R\$ 8.262,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES									
PLANILHA DA 1ª MEDAÇÃO								REFERENCIAIS DE PREÇOS (NÃO DESONERADO):	
OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA EMEF FREI PEDRO DOMINGO IZCARA								DER-ES 06/2021 (Edificações) ; DER 06/2021 (Rodovias); SINAPI 06/2021.	
LOCAL: AV. CORONEL MATEUS PAIVA - BAIRRO SANTO AGOSTINHO								ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	
								31,96%	
								R\$ 230.684,36	
ITEM	CÓD.	REF.	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	3ª MEDAÇÃO	ACUMULADO
8			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					-	
8.1	50605	DER-ES (Edificações)	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitoria, posto obra)	M2	601,87	R\$ 83,46	R\$ 50.232,36		421,31 R\$ 35.162,65
8.2	50301	DER-ES (Edificações)	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusiva forma, armação e desforma	M	66,40	R\$ 12,22	R\$ 811,41		33,20 R\$ 405,70
						SUBTOTAL 8	R\$ 51.043,77		R\$ 35.568,36
9			ESQUADRIAS					-	
9.1	60103	DER-ES (Edificações)	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	5,00	R\$ 405,33	R\$ 2.026,65		R\$ 0,00
9.2	62503	DER-ES (Edificações)	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 35 mm, maciça c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura de bola ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0,80 x 2,10 m	UND	5,00	R\$ 2.128,58	R\$ 10.642,90		R\$ 0,00
9.3	190306	DER-ES (Edificações)	Pintura com verniz filtro solar fosco, linha Premium, em madeira, a três demãos, marcas de referência Suvinal, Coral ou Metalatex (Portas em madeira)	M2	16,80	R\$ 27,22	R\$ 457,30		R\$ 0,00
9.4	71704	DER-ES (Edificações)	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco (Banheiros PNE)	M2	4,20	R\$ 1.352,64	R\$ 5.681,09		R\$ 0,00
9.5	71701	DER-ES (Edificações)	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	M2	30,00	R\$ 760,10	R\$ 22.803,00		R\$ 0,00
9.6	71702	DER-ES (Edificações)	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	M2	2,00	R\$ 902,84	R\$ 1.805,68		R\$ 0,00
9.7	80102	DER-ES (Edificações)	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	M2	32,00	R\$ 313,58	R\$ 10.034,56		R\$ 0,00
9.8	80201	DER-ES (Edificações)	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	M2	1,08	R\$ 774,49	R\$ 836,45		R\$ 0,00
						SUBTOTAL 9	R\$ 54.287,63		R\$ 0,00
10			REVESTIMENTO DE PAREDES					-	
10.1	120101	DER-ES (Edificações)	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	M2	1.203,75	R\$ 7,35	R\$ 8.847,54		601,87 R\$ 4.423,77
10.2	120301	DER-ES (Edificações)	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20 mm (Banheiros PNE e Salas h=1,00m)	M2	161,65	R\$ 36,12	R\$ 5.838,62		R\$ 0,00
10.3	120303	DER-ES (Edificações)	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	1.042,10	R\$ 62,07	R\$ 64.683,27		R\$ 0,00
10.4	190103	DER-ES (Edificações)	Emmassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinal, Coral ou Metalatex	M2	1.042,10	R\$ 19,36	R\$ 20.175,09		R\$ 0,00
10.5	190106	DER-ES (Edificações)	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinal, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	M2	1.042,10	R\$ 27,36	R\$ 28.511,91		R\$ 0,00
10.6	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	60,85	R\$ 77,25	R\$ 4.700,28		R\$ 0,00
10.7	120232	DER-ES (Edificações)	Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Cecrisa ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm	M2	100,80	R\$ 109,65	R\$ 11.052,72		R\$ 0,00
10.8	120207	DER-ES (Edificações)	Roda-paredes de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente, de 20 X 1,5cm fixado com parafuso e bucha plástica n° 7 (Salas de aula)	M	100,80	R\$ 74,64	R\$ 7.523,71		R\$ 0,00
						SUBTOTAL 10	R\$ 151.333,14		R\$ 4.423,77
11			REVESTIMENTO DE TETOS					-	
11.1	110201	DER-ES (Edificações)	Forro de gesso acabamento tipo liso	M2	264,38	R\$ 40,45	R\$ 10.694,17		R\$ 0,00
11.2	190103	DER-ES (Edificações)	Emmassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinal, Coral ou Metalatex	M2	264,38	R\$ 19,36	R\$ 5.118,40		R\$ 0,00
11.3	190106	DER-ES (Edificações)	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinal, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	M2	264,38	R\$ 27,36	R\$ 7.233,44		R\$ 0,00
						SUBTOTAL 11	R\$ 23.046,01		R\$ 0,00
12			PISO INTERNO E EXTERNO					-	
12.1	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENTIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	147,03	R\$ 151,64	R\$ 22.295,63		80,00 R\$ 12.131,20
12.2	130103	DER-ES (Edificações)	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	M2	284,22	R\$ 25,31	R\$ 7.193,61		R\$ 0,00
12.3	130219	DER-ES (Edificações)	Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	M2	284,22	R\$ 95,68	R\$ 27.194,17		R\$ 0,00
						SUBTOTAL 12	R\$ 56.683,41		R\$ 12.131,20
13			RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIL E PRATELEIRAS					-	
13.1	130315	DER-ES (Edificações)	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	189,25	R\$ 50,13	R\$ 9.487,10		R\$ 0,00
13.2	130308	DER-ES (Edificações)	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	M	6,00	R\$ 52,41	R\$ 314,46		R\$ 0,00
13.3	130317	DER-ES (Edificações)	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	M	24,00	R\$ 91,55	R\$ 2.197,20		R\$ 0,00
13.4	210210	DER-ES (Edificações)	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm	M2	22,50	R\$ 411,45	R\$ 9.257,63		R\$ 0,00
						SUBTOTAL 13	R\$ 21.256,39		R\$ 0,00
14			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					-	
14.1	140701	DER-ES (Edificações)	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	PT	8,00	R\$ 114,24	R\$ 913,92		R\$ 0,00
14.2	140705	DER-ES (Edificações)	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	PT	2,00	R\$ 136,78	R\$ 273,56	2,00	R\$ 273,56

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES										
PLANILHA DA 1ª MEDAÇÃO								REFERENCIAIS DE PREÇOS (NÃO DESONERADO):		
OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA EMEF FREI PEDRO DOMINGO IZCARA								DER-ES 06/2021 (Edificações) ; DER 06/2021 (Rodovias); SINAPI 06/2021.		
LOCAL: AV. CORONEL MATEUS PAIVA - BAIRRO SANTO AGOSTINHO								ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		
								31,96%		
								R\$ 230.684,36		
ITEM	CÓD.	REF.	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	3ª MEDAÇÃO		ACUMULADO
14.3	140706	DER-ES (Edificações)	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	PT	4,00	R\$ 108,52	R\$ 434,08	4,00	R\$ 434,08	4,00 R\$ 434,08
14.4	140707	DER-ES (Edificações)	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	PT	2,00	R\$ 191,55	R\$ 383,10	2,00	R\$ 383,10	2,00 R\$ 383,10
14.5	140708	DER-ES (Edificações)	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	PT	2,00	R\$ 102,37	R\$ 204,74	2,00	R\$ 204,74	2,00 R\$ 204,74
14.6	170346	DER-ES (Edificações)	Válvula de descarga com canopla cromada de 40mm (11/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol (Bacia p/ portadores de necessidades especiais)	UND	2,00	R\$ 513,73	R\$ 1.027,46	-	-	R\$ 0,00
14.7	170324	DER-ES (Edificações)	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")	UND	1,00	R\$ 213,05	R\$ 213,05	-	-	R\$ 0,00
14.8	170320	DER-ES (Edificações)	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	UND	3,00	R\$ 76,80	R\$ 230,40	-	-	R\$ 0,00
14.9	141410	DER-ES (Edificações)	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	M	45,00	R\$ 27,39	R\$ 1.232,55	-	-	R\$ 0,00
14.10	141411	DER-ES (Edificações)	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	M	15,00	R\$ 27,39	R\$ 410,85	-	-	R\$ 0,00
14.11	141413	DER-ES (Edificações)	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões	M	20,00	R\$ 55,78	R\$ 1.115,60	-	-	R\$ 0,00
14.12	141906	DER-ES (Edificações)	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	M	15,00	R\$ 41,28	R\$ 619,20	-	-	R\$ 0,00
14.13	141907	DER-ES (Edificações)	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	M	25,00	R\$ 52,23	R\$ 1.305,75	25,00	R\$ 1.305,75	25,00 R\$ 1.305,75
14.14	141908	DER-ES (Edificações)	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	M	7,50	R\$ 77,91	R\$ 584,33	7,50	R\$ 584,33	7,50 R\$ 584,33
14.15	141909	DER-ES (Edificações)	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões (ESG + AP)	M	114,20	R\$ 86,59	R\$ 9.888,58	78,50	R\$ 6.797,32	78,50 R\$ 6.797,32
14.16	141910	DER-ES (Edificações)	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões (ESG + AP)	M	16,00	R\$ 134,31	R\$ 2.148,96	16,00	R\$ 2.148,96	16,00 R\$ 2.148,96
14.17	141110	DER-ES (Edificações)	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz., incl. escavação, reatorre e enchimento	UND	3,00	R\$ 882,80	R\$ 2.648,40	-	-	R\$ 0,00
14.18	170550	DER-ES (Edificações)	Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bôia	UND	1,00	R\$ 2.493,34	R\$ 2.493,34	-	-	R\$ 0,00
								SUBTOTAL 14	R\$ 26.127,87	R\$ 12.131,83 - R\$ 12.131,83
15 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS										
15.1	170132	DER-ES (Edificações)	Lavatório de canto Coleção Master - ref. L76 marca de ref. Deca ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	UND	2,00	R\$ 1.861,22	R\$ 3.722,44	-	-	R\$ 0,00
15.2	170304	DER-ES (Edificações)	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol (Torneira para lavatório de canto item 15.1)	UND	2,00	R\$ 214,08	R\$ 428,16	-	-	R\$ 0,00
15.3	170135	DER-ES (Edificações)	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref. AP52, marca de ref. Deca ou equivalente	UND	2,00	R\$ 2.810,31	R\$ 5.620,62	-	-	R\$ 0,00
15.4	170519	DER-ES (Edificações)	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UND	2,00	R\$ 349,65	R\$ 699,30	-	-	R\$ 0,00
15.5	170562	DER-ES (Edificações)	Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente	UND	1,00	R\$ 3.841,61	R\$ 3.841,61	-	-	R\$ 0,00
15.6	170510	DER-ES (Edificações)	Bebedouro de aço inox, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula, sifão cromado e torneiras, exclusive alvenaria, dim. 0,45x2,75 m, conforme detalhe em projeto	UND	1,00	R\$ 5.723,25	R\$ 5.723,25	-	-	R\$ 0,00
15.7	170108	DER-ES (Edificações)	Saboneteira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.	UND	2,00	R\$ 116,68	R\$ 233,36	-	-	R\$ 0,00
15.8	170111	DER-ES (Edificações)	Papeleira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard.	UND	2,00	R\$ 120,23	R\$ 240,46	-	-	R\$ 0,00
								SUBTOTAL 15	R\$ 20.509,20	R\$ 0,00
16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
16.1	150306	DER-ES (Edificações)	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento	UND	2,00	R\$ 352,40	R\$ 704,80	-	-	R\$ 0,00
16.2	151427	DER-ES (Edificações)	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 120.0 mm2	M	320,00	R\$ 218,78	R\$ 70.009,60	-	-	R\$ 0,00
16.3	151314	DER-ES (Edificações)	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 100 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	2,00	R\$ 482,08	R\$ 964,16	-	-	R\$ 0,00
16.4	151331	DER-ES (Edificações)	Mini-Disjuntor tripolar 80 A, curva C - 5KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	2,00	R\$ 200,00	R\$ 400,00	-	-	R\$ 0,00
16.5	151334	DER-ES (Edificações)	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	1,00	R\$ 1.143,58	R\$ 1.143,58	-	-	R\$ 0,00
16.6	151131	DER-ES (Edificações)	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâm. 3" (85mm), inclusive conexões	M	80,00	R\$ 101,75	R\$ 8.140,00	-	-	R\$ 0,00
16.7	150701	DER-ES (Edificações)	Envolapamento 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	80,00	R\$ 59,46	R\$ 4.756,80	-	-	R\$ 0,00
16.8	151127	DER-ES (Edificações)	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	M	60,00	R\$ 30,65	R\$ 1.839,00	-	-	R\$ 0,00
16.9	151126	DER-ES (Edificações)	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	M	220,00	R\$ 20,52	R\$ 4.514,40	-	-	R\$ 0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES										
PLANILHA DA 1ª MEDAÇÃO								REFERENCIAIS DE PREÇOS (NÃO DESONERADO):		
OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA EMEF FREI PEDRO DOMINGO IZCARA								DER-ES 06/2021 (Edificações) ; DER 06/2021 (Rodovias); SINAPI 06/2021.		
LOCAL: AV. CORONEL MATEUS PAIVA - BAIRRO SANTO AGOSTINHO								ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS		
								31,96%		
								R\$ 230.684,36		
ITEM	CÓD.	REF.	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	3ª MEDAÇÃO		ACUMULADO
16.10	151132	DER-ES (Edificações)	Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência TIGRE	M	450,00	R\$ 11,74	R\$ 5.283,00			- R\$ 0,00
16.11	151426	DER-ES (Edificações)	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 95.0 mm ²	M	125,00	R\$ 170,93	R\$ 21.366,25			- R\$ 0,00
16.12	151429	DER-ES (Edificações)	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 70,0mm ²	M	41,00	R\$ 127,26	R\$ 5.217,66			- R\$ 0,00
16.13	151306	DER-ES (Edificações)	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - SKA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	5,00	R\$ 70,41	R\$ 352,05			- R\$ 0,00
16.14	151321	DER-ES (Edificações)	Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - SKA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UND	3,00	R\$ 70,41	R\$ 211,23			- R\$ 0,00
16.15	151403	DER-ES (Edificações)	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4,0 mm ²	M	400,00	R\$ 11,74	R\$ 4.696,00			- R\$ 0,00
16.16	151404	DER-ES (Edificações)	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6,0 mm ²	M	180,00	R\$ 14,87	R\$ 2.676,60			- R\$ 0,00
16.17	151402	DER-ES (Edificações)	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2,5 mm ²	M	2.500,00	R\$ 8,80	R\$ 22.000,00			- R\$ 0,00
16.18	151801	DER-ES (Edificações)	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	UND	54,00	R\$ 260,71	R\$ 14.078,34			- R\$ 0,00
16.19	151803	DER-ES (Edificações)	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5,0m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	29,00	R\$ 263,35	R\$ 7.637,15			- R\$ 0,00
16.20	151811	DER-ES (Edificações)	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (19,4m) e caixa estampada 4x2" (1 und) (Salas, Banheiro PNE, Depósito e Circulação)	UND	11,00	R\$ 278,15	R\$ 3.059,65			- R\$ 0,00
16.21	151806	DER-ES (Edificações)	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6,0m), fio isolado PVC de 4,0mm ² (21,6m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	8,00	R\$ 389,43	R\$ 3.115,44			- R\$ 0,00
16.22	151807	DER-ES (Edificações)	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (21,6m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	UND	16,00	R\$ 308,18	R\$ 4.930,88			- R\$ 0,00
16.23	151815	DER-ES (Edificações)	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (12,0m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	UND	4,00	R\$ 188,90	R\$ 755,60			- R\$ 0,00
16.24	181003	DER-ES (Edificações)	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusivo 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CAA01-E216 - Lumicenter ou equivalente	UND	54,00	R\$ 165,70	R\$ 8.947,80			- R\$ 0,00
16.25	180201	DER-ES (Edificações)	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	UND	29,00	R\$ 45,91	R\$ 1.331,39			- R\$ 0,00
16.26	180207	DER-ES (Edificações)	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2" (Salas, Banheiro PNE, Depósito e Circulação)	UND	11,00	R\$ 77,70	R\$ 854,70			- R\$ 0,00
16.27	180205	DER-ES (Edificações)	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2" (Ventilador)	UND	4,00	R\$ 76,00	R\$ 304,00			- R\$ 0,00
16.28	180217	DER-ES (Edificações)	Espelho para caixa estampada 4 x 2" (Ponto Ventilador e ar condicionado)	UND	24,00	R\$ 10,08	R\$ 241,92			- R\$ 0,00
								SUBTOTAL 16		R\$ 0,00
17 INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS										
17.1	160303	DER-ES (Edificações)	Aterramento com haste terra 5/8" x 2,40, cabo de cobre nu 6mm ² , inclusive caixa de concreto 30 x 30 cm	UND	12,00	R\$ 492,05	R\$ 5.904,60			- R\$ 0,00
17.2	160305	DER-ES (Edificações)	Condutor de cobre nú, seção de 35mm ² , inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	M	96,20	R\$ 121,92	R\$ 11.728,70			- R\$ 0,00
17.3	160304	DER-ES (Edificações)	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	UND	2,00	R\$ 1.207,50	R\$ 2.415,00			- R\$ 0,00
17.4	160310	DER-ES (Edificações)	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm ² , ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente	UND	4,00	R\$ 71,46	R\$ 285,84			- R\$ 0,00
17.5	160309	DER-ES (Edificações)	Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x250mm, ref. TEL-024, inclusivo vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	UND	24,00	R\$ 107,49	R\$ 2.579,76			- R\$ 0,00
17.6	160313	DER-ES (Edificações)	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm ² ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº10, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	UND	100,00	R\$ 68,71	R\$ 6.871,00			- R\$ 0,00
17.7	160325	DER-ES (Edificações)	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente	UND	1,00	R\$ 558,36	R\$ 558,36			- R\$ 0,00
17.8	160333	DER-ES (Edificações)	Cabo de cobre nú 50 mm ² , ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusivo abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm	M	65,00	R\$ 113,56	R\$ 7.381,40			- R\$ 0,00
17.9	151127	DER-ES (Edificações)	Eletroduto de PVC rígido rosável, diâmt. 1" (32mm), inclusivo conexões	M	12,00	R\$ 30,65	R\$ 367,80			- R\$ 0,00
								SUBTOTAL 17		R\$ 0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUQUI - ES									
PLANILHA DA 1ª MEDIDA								REFERENCIAIS DE PREÇOS (NÃO DESONERADO):	
OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA EMEF FREI PEDRO DOMINGO IZCARA								DER-ES 06/2021 (Edificações) ; DER 06/2021 (Rodovias); SINAPI 06/2021.	
LOCAL: AV. CORONEL MATEUS PAIVA - BAIRRO SANTO AGOSTINHO								ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	
								31,96%	
								R\$ 230.684,36	
ITEM	CÓD.	REF.	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	3ª MEDIDA	ACUMULADO
18			INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO						-
18.1	160605	DER-ES (Edificações)	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	4,00	R\$ 280,52	R\$ 1.122,08		R\$ 0,00
18.2	160613	DER-ES (Edificações)	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	UND	8,00	R\$ 286,71	R\$ 2.293,68		R\$ 0,00
18.3	160608	DER-ES (Edificações)	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	4,00	R\$ 385,68	R\$ 1.542,72		R\$ 0,00
18.4	160612	DER-ES (Edificações)	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAÍDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	UND	4,00	R\$ 33,12	R\$ 132,48		R\$ 0,00
						SUBTOTAL 18	R\$ 5.090,96		R\$ 0,00
19			SERVÍCIOS COMPLEMENTARES INTERNOS						-
19.1	210316	DER-ES (Edificações)	Alçapão de visita ao barrillete de chapa de madeira de lei medindo 60x60cm, inclusive dobradiça, marco, alizar e fechadura, emassamento e pintura	UND	1,00	R\$ 853,95	R\$ 853,95		R\$ 0,00
19.2	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (<i>Barra de apoio nas bacias sanitárias e lavatórios para Pessoas com Necessidades Especiais</i>)	UND	6,00	R\$ 337,95	R\$ 2.027,70		R\$ 0,00
19.3	210322	DER-ES (Edificações)	Corrimão em tubo de ferro galvanizado diam. 2" com chumbadores a cada 1,5m (<i>Escada</i>)	M	20,00	R\$ 246,36	R\$ 4.927,20		R\$ 0,00
19.4	71105	DER-ES (Edificações)	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	M2	45,23	R\$ 480,70	R\$ 21.741,82		R\$ 0,00
19.5	210113	DER-ES (Edificações)	Quadro branco para pincel em laminado melamínico brilhante, dim. 3,00 x 1,50 m, inclusive quadro de alumínio anodizado natural largura de 3cm	UND	4,00	R\$ 3.611,86	R\$ 14.447,44		R\$ 0,00
19.6	210109	DER-ES (Edificações)	Quadro mural de azulejo extra 15 x 15 cm e moldura de madeira de lei de 7,0 x 2,5 cm nas dimensões de 2,09 x 1,04 m	UND	4,00	R\$ 911,58	R\$ 3.646,32		R\$ 0,00
						SUBTOTAL 19	R\$ 47.644,43		R\$ 0,00
20			LIMPEZA GERAL						-
20.1	200401	DER-ES (Edificações)	Limpeza geral da obra (edificação)	M2	147,03	R\$ 12,98	R\$ 1.908,45	3ª MEDIDA	R\$ 0,00
						SUBTOTAL 20	R\$ 1.908,45		R\$ 0,00
			TOTAL OBRA:				R\$ 1.502.283,50	R\$ 104.835,00	R\$ 554.519,37

Muqui-ES, 30 de março de 2023.

VALOR CONTRATADO	R\$ 1.502.283,50
1º MEDIDA RECURSO FUNPAES	R\$ 230.684,36
2º MEDIDA RECURSO FUNPAES	R\$ 219.000,00
3º MEDIDA RECURSO ORDINÁRIO	R\$ 104.835,00