

Marataízes / ES, 12 de dezembro de 2022

À

ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI DE MIMOSO DO SUL – ES

Comissão Especial de Licitação

Rua Cláudio Vivas, 300 – Bairro Serrano

Mimoso do Sul – ES

Ref.: Tomada de Preço Nº. 001/2022

OBRA: Reforma e Ampliação do Centro de Habilitação, Reabilitação e da Sala de Videoconferência

Prezados Senhores,

A empresa **HUMA ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 18.017.395/0001-09, por intermédio de seu representante legal Sr. **JOSÉ SANTIAGO DE LIMA**, Engenheiro Civil, CPF Nº 465.451.077-04, Carteira de identidade nº 55.134/D CREA RJ.

E, pelo presente submetemos à apreciação de V.Sas. nossa proposta de preços relativa à **TOMADA DE PREÇO** em referência, declarando aceitar eventuais correções feitas pela Comissão de Licitação, em virtude de erros de cálculo e/ou de digitação em nossa planilha de quantidades e preços.


Nosso preço total para execução integral dos serviços é de R\$ 769.498,38 (setecentos e sessenta e nove mil, quatrocentos e noventa e oito reais e trinta e oito centavos), conforme detalhado em nossa planilha de quantidades e preços.

Declaramos de que nos preços propostos estarão incluídos todos os encargos, tributos, transporte, seguros, contribuições e obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias, bem como todos os outros custos relacionados aos demais serviços de apoio, BDI, os quais não acrescentarão ônus para o Órgão contratante;

Declaramos que, aceitamos as condições do edital de tomada de preço nº 001/2022 e, caso sejamos vencedores da licitação, executaremos os serviços pelos preços propostos e aceitos pelo município.

A presente proposta terá validade de 90 (noventa) dias contados da data da abertura da licitação.

Por ser verdade, firmamos a presente para que surta os devidos efeitos legais.



HUMA ENGENHARIA LTDA – CNPJ 18.017.395/0001-09
José Santiago de Lima – Engenheiro Responsável Técnico
Procurador

ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI DE MIMOSO DO SUL

Tomada de Preço Nº. 001/2022

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE HABILITAÇÃO,
REABILITAÇÃO E DA SALA DE VIDEOCONFERÊNCIA**COMPOSIÇÃO DO BDI**

%

Incidência sobre o custo	
(AC) - Administração Central	3,50
(R) - Riscos	1,20
(SG) - Seguros e Garantias Contratuais	0,50
(DF) - Despesas Financeiras	1,25
(L) - Lucro	7,10

Incidência sobre o preço de venda	
Despesas Tributárias	8,65
(I1) : ISS = 5%	5,00
(I2) : COFINS	3,00
(I3) : PIS	0,65

$$\text{BDI} = \frac{\{(1+AC+S+R+G)(1+DF)\}}{(1+L)} - 1$$

(1-I1-I2-I3)

24,88%

HUMA ENGENHARIA LTDA - CNPJ 18.017.395/0001-09

José Santiago de Lima - Engº Civil

Resp. Técnico - CREA Nº 55.134/D RJ 910212 ES - Procurador

Ref.: Tomada de Preço Nº. 001/2022

OBRA: Reforma e Ampliação do Centro de Habilitação, Reabilitação e da Sala de Videoconferência
COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES HORISTAS – SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES HORISTAS SEM DESONERAÇÃO

GRUPO A - Encargos Sociais básicos		%
A.1	INSS (Art. 22 da Lei 8.212/91)	20,00
A.2	FGTS (Art. 27 do Decreto 99.684/90)	8,00
A.3	SESI/SESC (Lei 8.029/90 e Lei 8.036/90)	1,80
A.4	SENAI/SENAC (Lei 8.029/90 e Decreto-Lei 6246/44)	1,30
A.5	SEBRAE (já considerado no item A.3 e A.4)	0,00
A.6	INCRA (Lei 2.813/55 e Decreto 1.146/70)	0,20
A.7	SALARIO-EDUCAÇÃO (Decreto 87.043/82)	2,50
A.8	SEGURO ACIDENTE DO TRABALHO (Lei 8.212/91 e Decreto 3.048/99)	3,00
A.9	SECONCI/medicina do trabalho	1,00
Total do Grupo A:		37,80
GRUPO B - Encargos Sociais que recebem a incidência do grupo A		
B.1	Descanso semanal remunerado (Art. 66 da CLT e Art. 7º da CF/88)	17,52
B.2	Feriados (Art. 70 da CLT e Lei 605/49)	3,91
B.3	Auxílio doença e acidente do trabalho (Lei 3.607/60 e Art. 131 da CLT)	0,76
B.4	Licença Paternidade (Art. 7º da CF/88)	0,11
B.5	Faltas legais (Art. 473 da CLT)	0,67
B.6	13º Salário (Lei nº 4090/62)	10,11
B.7	Aviso prévio trabalhado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88)	0,34
Total do Grupo B:		33,42
GRUPO C - Encargos Sociais que não recebem a incidência do grupo A		
C.1	Dispensa sem justa causa (LC 110/01)	5,34
C.2	Férias indenizadas (Art. 129 a 148 da CLT)	11,20
C.3	Aviso prévio indenizado (Art. 7º, inciso XXI da CF/88)	11,29
C.4	FGTS sobre aviso prévio indenizado (Súmula 305 TST)	0,90
C.5	INSS sobre aviso prévio indenizado (Decreto 6.727/09)	2,26
Total do Grupo C:		30,99
GRUPO D - Reincidência dos encargos sociais básicos		
D.1	Incidência do grupo A sobre o grupo B	12,63
Total do Grupo D:		12,63
Total dos grupos A+B+C+D:		114,84
GRUPO E - Encargos complementares		
E.1	Refeição/alimentação	25,75
E.2	Vale Transporte (Lei nº 7418/85 e Decreto 95.247/87)	6,03
E.3	Uniforme/equipamento de segurança (Art. 166 da CLT e NR-18 da Lei nº 6.514/77)	2,67
E.4	Plano de Saúde	7,98
Total do Grupo E:		42,43
TOTAL GERAL:		157,27

HUMA ENGENHARIA LTDA – CNPJ 18.017.395/0001-09
José Santiago de Lima – Procurador

ITEM	REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	ORÇAMENTO		
	CODIGO	FONTE			QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL

RESUMO DA PROPOSTA

VALOR DA REFORMA	112.160,76						
VALOR DA AMPLIAÇÃO	657.337,62						
VALOR TOTAL DA PROPOSTA	769.498,38						112.160,76

PLANILHA: 1 - REFORMA

SERVIÇOS PRELIMINARES							
01	01						
1.1	010227	DER/ES	Retirada de caixa d'água de fibrocimento. Inclusive tubulação de ligação	und	1,00	41,42	41,42
1.2	010280	DER/ES	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	m²	187,64	8,7	1632,24
1.3			Remoção de engradamento metálico de cobertura para reaproveitamento	m²	187,64	29,29	5496,10
1.4			Retirada telhamento com telha de acrílico	m²	57,31	5,38	308,12
					SUB-TOTAL ITEM 01		7.477,86
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS							
02	02						
2.1	020305	DER/ES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	m²	8,00	336,30	2690,43
2.2	020351	DER/ES	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reforest., Incl mont, pintura esmalte sint, adesivo "OPES" 60x60cm a cada 10m e faixas c/ pintura esmalte sintético nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm	m	15,58	347,74	5417,80
					SUB-TOTAL ITEM 02		8.108,22
MOVIMENTO DE TERRA							
03	03						
					TRANSPORTES		
3.1	030304	DER/ES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras, incluindo aluguel da caçamba, carga, descarga e transporte	m³	33,67	76,0	2558,63
					SUB-TOTAL ITEM 03		2.558,63
PAREDES E PAINÉIS							
04	04						
					ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA		
4.1	050606	DER/ES	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	12,48	73,77	920,69
					SUB-TOTAL ITEM 04		920,69
05	11						
					TETOS E FORROS		
					SUB-TOTAL ITEM 05		920,69

5.1	1102	DER/ES	REBAIXAMENTOS							
	110201	DER/ES	Forno de gesso acabamento tipo liso	m ²	237,16	52,04	12341,21			
							SUB-TOTAL ITEM 05	12.341,21		
5.6	12		REVESTIMENTO DE PAREDES							
	1201		REVESTIMENTO COM ARGAMASSA							
6.1	120101	DER/ES	Chapisco de arg. de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, esp. 5 mm	m ²	21,09	7,15	150,83			
6.2	120303	DER/ES	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	m ²	21,09	59,59	1256,80			
							SUB-TOTAL ITEM 06	1.407,63		
5.7	14		INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA							
	1411		CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA							
7.1	141104	IOP/ES	Caixa de gordura de aliv. bloco concreto 6x19x38cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeável, escarificação, reletro e parede interna em concreto.	un	1,00	640,48	640,48			
7.2	141110	IOP/ES	Caixa de inspeção em aliv. bloco concreto 6x19x38cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeável, incl. escarificação, reletro e enchimento	un	3,00	794,02	2382,07			
7.3	141410	IOP/ES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	12,00	29,34	352,13			
	1419		REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC				0,00			
7.4	141909	IOP/ES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	45,00	86,53	3893,96			
7.5	141908	IOP/ES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	m	10,05	78,47	788,60			
7.6	141907	IOP/ES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	24,00	54,18	1300,36			
							SUB-TOTAL ITEM 07	9.357,60		
08	15		INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
	1514		FIOS E CABOS							
8.1	151401	DER/ES	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1,5 mm ²	m	412,10	6,66	2743,19			
8.2	151402	DER/ES	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2,5 mm ²	m	658,20	8,31	5467,60			
8.3	151403	DER/ES	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4,0 mm ²	m	30,10	11,4	344,57			
8.4	151404	DER/ES	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6,0 mm ²	m	16,00	14,86	237,69			
							SUB-TOTAL ITEM 08	8.793,04		
09	17		APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS							
	1702		BANCADAS							
9.1	170220	DER/ES	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m ²	4,69	455,52	2136,38			
	1701		LOUCAS							
9.2	170110	DER/ES	Cabide de louça branca com 2 ganchos, marcas de referência Deca, Ceilite ou Ideal Standard	un	2,00	87,73	175,46			
9.3	170115	DER/ES	Cuba louça de embutir completa, marcas de referência Deca, Ceilite ou Ideal Standard, incl. válvula e sifão, exclusiva torneira	un	5,00	422,20	2111,00			
	1703		TORNEIRAS, REGISTROS, VALVULAS E METAIS							
9.4	170304	DER/ES	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	5,00	238,38	1191,91			

9.5	170329	DER/ES	Registro de gaveta com canopia cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar. Deca ou Docco	und	1,00	207,62	207,62	207,62
				SUB-TOTAL ITEM 09				5.822,38
10	18		APARELHOS ELÉTRICOS					
	1801		LUMINARIAS					
10.1	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	9,00	22,85	22,85	205,66
10.2	97615	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 16/18 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,00	76,39	76,39	305,54
10.3	97616	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 32/36 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	45,00	88,36	88,36	3976,25
	1802		INTERRUPTORES E TOMADAS					
10.4	180201	DER/ES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	un	40,00	47,74	47,74	1909,42
10.5	180202	DER/ES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	un	1,00	56,10	56,10	56,10
10.6	180205	DER/ES	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	10,00	72,12	72,12	721,24
10.7	180204	DER/ES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	7,00	42,29	42,29	296,03
				SUB-TOTAL ITEM 10				7.470,25
11	19		PINTURA					
	0901		SOBRE PAREDES E FORROS					
11.1	190103	DER/ES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex	m²	245,77	19,79	19,79	4862,65
11.2	190115	DER/ES	Pintura com tinta látex P/Va, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	m²	378,04	21,08	21,08	7967,33
11.3	190117	DER/ES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m²	1.377,51	21,40	21,40	29473,12
11.4	190302	DER/ES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	103,88	28,27	28,27	2937,03
11.5	190417	DER/ES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m²	106,54	25,00	25,00	2663,09
				SUB-TOTAL ITEM 11				47.903,22
				TOTAL DA OBRA REFORMA				112.160,76

PLANILHA: 2 - AMPLIAÇÃO

01	04		ESTRUTURAS						
	0403		SUPER-ESTRUTURA						
1.1	040324	DER/ES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (litrá 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	52,55	850,26	850,26	44680,98	
1.2	040328	DER/ES	Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	1.884,22	14,75	14,75	27788,15	
				657.337,62					

HUMA ENGENHARIA LTDA



1.3	040333	DER/ES	Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	kg	207,68	16,97	3524,86
1.4	040339	DER/ES	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	560,34	155,90	87356,04
				SUB-TOTAL ITEM 01			163.350,04
02	03		MOVIMENTO DE TERRA				
	0303		TRANSPORTES				
2.1	030304	DER/ES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A)	m³	33,67	75,99	2558,63
				SUB-TOTAL ITEM 02			2.558,63
03	05		PAREDES E PAINÉIS				
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO/ REVESTIMENTO E PISO				
3.1	96358	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COMDUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METALICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS.	m²	91,73	117,20	10750,97
3.2	50606	DER/ES	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/cargamassa de cimento, cai hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	458,26	73,77	33807,20
				SUB-TOTAL ITEM 03			44.558,17
04	06		ESQUADRIAS DE MADEIRA				
4.1	62505	DER/ES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv. esp. 35 mm, maciça c/ friso p/ verniz,	und	1,00	3.396,13	3396,13
4.2	61304	DER/ES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv. c/enchimento em madeira 1ª qualidade	und	3,00	1.176,64	3529,91
4.3	61303	DER/ES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv. c/enchimento em madeira 1ª qualidade	und	3,00	1.129,43	3388,29
4.4			MARCOS E ALIZARES				
4.5	60103	DER/ES	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de	und	3,00	438,25	1314,74
4.6	60108	DER/ES	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de	und	3,00	438,25	1314,74
				SUB-TOTAL ITEM 04			12.943,82
05	07		ESQUADRIAS METALICAS				
5.1	71702	DER/ES	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, calçinho.	m²	1,60	839,94	1343,90
5.2	71701	DER/ES	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, Incl. puxador	m²	30,11	717,13	21592,80
				SUB-TOTAL ITEM 05			22.936,70
06	08		VIDROS E ESPELHOS				
6.1	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.	m²	31,71	519,67	16478,69
				SUB-TOTAL ITEM 06			16.478,69
07	09		COBERTURA				
7.1	composição 21		Recociação do telhado com telha de acrílico, exclusive telhas acrílicas	m²	57,31	14,07	806,51
7.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA	m²	181,09	80,48	14574,72
7.3	90228	DER/ES	Telha em aço galvanizado trapezoidal 40, e=0,50mm, pintura cor branca nas duas faces,	m²	181,09	126,36	22881,82
7.4	90302	DER/ES	Rufo de chapa metálica n° 26 com largura de 30 cm	m	48,69	56,61	2756,27
7.5	100208	DER/ES	Índice de impem. c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp. 3mm.	m²	46,47	290,06	13479,03

HUMA ENGENHARIA LTDA

7.6	200513	DER/ES	Escada tipo marinho de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4,20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	m	1,00	1.559,97	1559,97
7.7	90305	DER/ES	Calha de concreto simples F _{ck} =15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme	m	24,59	337,84	8307,56
				SUB-TOTAL ITEM 07			64.365,89
08	11	DER/ES	TETOS E FORROS				
8.1	110201	DER/ES	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	213,08	52,04	11088,15
				SUB-TOTAL ITEM 08			11.088,15
09	12	DER/ES	REVESTIMENTO DE PAREDES				
9.1	120101	DER/ES	Chapisco de arg. de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, esp. 5 mm	m²	782,09	7,15	5593,40
9.2	120301	DER/ES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço	m²	42,60	34,87	1485,33
9.3	120303	DER/ES	Raboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa	m²	607,81	59,59	36220,63
9.4	120201	DER/ES	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante,	m²	42,60	110,45	4705,32
				SUB-TOTAL ITEM 09			48.004,68
10	13	DER/ES	PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
10.1	130103	DER/ES	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço	m²	270,80	25,06	6785,67
10.2	130219	DER/ES	Piso cerâmico 45 x 45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecisa ou	m²	65,84	88,87	5851,21
10.3	130233	DER/ES	Porcelanato polido, acabamento acetinado dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD	m²	204,96	126,23	25872,04
10.4	130317	DER/ES	Pelotril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	31,56	94,24	2974,07
10.5	130308	DER/ES	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	2,70	58,11	156,91
				SUB-TOTAL ITEM 10			41.639,89
11	14	DER/ES	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA				
	1414	DER/ES	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC				
11.1	141410	DER/ES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), Inclusive conexões	m	33,00	29,34	968,36
11.2	141411	DER/ES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), Inclusive conexões	m	32,00	41,84	1339,00
	1419	DER/ES	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC				
11.3	141909	DER/ES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), Inclusive conexões	m	5,45	86,53	471,60
11.4	141908	DER/ES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (2"), Inclusive conexões	m	3,31	78,47	259,73
11.5	141907	DER/ES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), Inclusive conexões	m	12,05	54,18	652,89
11.6	141906	DER/ES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), Inclusive conexões	m	3,37	41,19	138,80
	1421	DER/ES	CAIXAS PARA EQUIPAMENTOS				
11.7	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INS	und	11,00	221,65	2438,12
11.8	142111	DER/ES	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	und	3,00	152,65	457,94
				SUB-TOTAL ITEM 11			6.726,43
12	15	DER/ES	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
	1503	DER/ES	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
12.1	150316	DER/ES	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, cbarram trif. 150A barra, Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch Yale, Ref. QDETG II-44DINCEVAR ou equiv.	und	1,00	2.157,61	2157,61
	1506	DER/ES	CAIXAS DE PASSAGEM				

HUMA ENGENHARIA LTDA

12.2	150633	DER/ES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	126,29	252,59
	1513		CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES				
12.3	151301	DER/ES	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5kA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3,00	26,47	79,40
12.4	151302	DER/ES	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5kA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	4,00	26,47	105,87
12.5	151306	DER/ES	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5kA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	72,58	145,16
12.6	151328	DER/ES	Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5kA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	100,67	100,67
12.7	151330	DER/ES	Mini-Disjuntor tripolar 63 A, curva C - 5kA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	184,05	184,05
12.8	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	3,00	64,69	194,07
12.9	151350	DER/ES	Interruptor Diferencial DR 16A a 25A, 30mA, 2 módulos	und	1,00	163,77	163,77
12.10	composição 25		Fornecimento e instalação de DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	und	3,00	120,20	360,61
	1511		ELETRODUTOS E CONEXÕES				
12.11	151128	DER/ES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmn. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	20,00	37,40	747,91
12.12	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 NM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	150,00	9,05	1356,87
	1514		FIOS E CABOS				
12.13	151402	DER/ES	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2,5 mm2	m	285,00	8,31	2367,46
12.14	151403	DER/ES	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4,0 mm2	m	273,00	11,45	3125,17
12.15	151406	DER/ES	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16,0 mm2	m	100,00	31,98	3198,38
	1518		PONTOS ELÉTRICOS REVISÃO NR-10				
12.16	151801	DER/ES	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm2 (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	und	41,00	249,11	10213,68
12.17	151803	DER/ES	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5,0m), fio isolado PVC de 2,5mm2 (16,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	36,00	253,85	9138,54
12.18	151806	DER/ES	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6,0m), fio isolado PVC de 4,0mm2 (21,6m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	6,00	380,06	2280,37
12.19	151809	DER/ES	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2,5mm2 (17,2m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	5,00	225,40	1126,98
12.20	151810	DER/ES	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (8,5m), fio isolado PVC de 2,5mm2 (28,8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	1,00	426,57	426,57
12.21	151811	DER/ES	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 2,5mm2 (19,4m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	1,00	267,44	267,44

HUMA ENGENHARIA LTDA

12.22	151820	DER/ES	Ponto padrão de interruptor de 1 tueda intermediário - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (15.8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	5,00	213,77	1068,83
				SUB-TOTAL ITEM 12			39.062,02
13	16	DER/ES	OUTRAS INSTALAÇÕES				
	1603	DER/ES	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO				
13.1	160317	DER/ES	Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL. 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	100,00	99,55	9954,97
13.2	160318	DER/ES	Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL. 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	350,00	69,76	24416,47
13.3	160316	DER/ES	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref. TEL.-552, marca de referência Termotécnica	und	12,00	100,97	1211,58
13.4	160321	DER/ES	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL. 536, inclusive assentamento, marca de	und	12,00	142,74	1712,89
13.5	160311	DER/ES	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2,40m	und	36,00	290,71	10465,61
13.6	160312	DER/ES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL.905611 / Cartucho nº 115 Ref:	und	28,00	61,50	1721,89
13.7	160310	DER/ES	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm2, ref. TEL.-562,	und	50,00	70,05	3502,57
13.8	160309	DER/ES	Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x250mm, ref. TEL-	und	15,00	145,14	2177,14
13.9	160319	DER/ES	Presilha de latão ref. 744, inclusive parafuso fenda DN 4,2x32mm e bucha nylon DN 6mm e	und	50,00	9,19	459,50
13.10	160313	DER/ES	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm2 ref. 5024, incl. parafuso sextavado	und	80,00	64,58	5166,02
13.11	150801	DER/ES	Eletroduto aparente de PVC rígido rosçável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação.	m	250,00	20,34	5085,27
13.12	96736	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA	und	40,00	8,81	352,24
13.13	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSÇÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA C	und	20,00	16,18	323,59
	1606		INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO				
13.14	160604	DER/ES	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação	und	1,00	286,32	286,32
13.15	160607	DER/ES	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (4 kg), inclusive	und	1,00	276,48	276,48
13.16	160613	DER/ES	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W	und	2,00	287,13	574,26
				SUB-TOTAL ITEM 13			67.686,81
14	17		APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS				
	1702		BANCADAS				
14.1	170220	DER/ES	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m2	8,95	455,52	4076,90
	1705		OUTROS APARELHOS				
14.2	170528	DER/ES	Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bola	und	1,00	5.136,93	5136,93
14.3	composição 24		Fornecimento e instalação de barra de apoio de aço inox polido, diâm. 3 cm, comprimento de 80 cm, para sanitário deficientes.	und	4,00	334,71	1338,84
	1701		LOUCAS				
14.4	95645	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO.	und	2,00	47,01	94,01
14.5	95644	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO	und	2,00	47,93	95,86
14.6	170128	DER/ES	Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referencia DECA, Celite ou Ideal Standart, inclusive valvula, sifão e engates, exclusive torneira	und	11,00	1.174,54	12919,96

HUMA ENGENHARIA LTDA

14.7	170135	DER/ES	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Contorno - Linha Contorno, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref. AP52, marca de ref. Deca ou equivalente	und	2,00	1.197,39	2394,77
1703 TORNEIRAS, REGISTROS, VALVULAS E METAIS							
14.9	170315	DER/ES	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrinar, Deca ou Docol	und	1,00	250,03	250,03
14.10	170304	DER/ES	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrinar, Deca ou	und	2,00	238,38	476,76
14.11	170329	DER/ES	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrinar,	und	2,00	207,62	415,25
14.12	170321	DER/ES	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	2,00	94,90	189,80
14.13	170110	DER/ES	Cabide de louça branca com 2 ganchos, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard	und	2,00	87,73	175,46
SUB-TOTAL ITEM 14 27.564,58							
15 APARELHOS ELÉTRICOS							
1802 INTERRUPTORES E TOMADAS							
15.1	180201	DER/ES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	37,00	47,74	1766,21
15.3	180207	DER/ES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	und	1,00	77,57	77,57
15.4	180205	DER/ES	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	6,00	72,12	432,75
15.5	180204	DER/ES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	5,00	42,29	211,45
1801 LUMINARIAS							
15.6	97606	SINAPI	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREFOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	9,00	143,25	1289,26
15.7	181003	DER/ES	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e referência inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000K, cl 80cm - REF. CE216AL-N - AMES, 901 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	6,00	186,21	1117,27
15.8	181004	DER/ES	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e referência inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000K, cl 1,20m - Ref. CE292AL-N - AMES, 900 - LUMAVI -LDEF-2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	und	25,00	241,88	6047,00
SUB-TOTAL ITEM 15 10.941,51							
16 PINTURA							
16.1	190103	DER/ES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência	m ²	653,42	19,79	12928,15
16.2	190106	DER/ES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metatalex, inclusive selador	m ²	1.028,93	26,33	27096,43
16.3	190302	DER/ES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metatalex, inclusive	m ²	49,88	28,27	1410,25
16.4	190417	DER/ES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metatalex, a duas	m ²	66,66	24,99	1665,73
SUB-TOTAL ITEM 16 43.100,56							
17 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS							
2004 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA							
17.1	200401	DER/ES	Limpeza geral da obra (edificação)	m ²	280,60	12,29	3448,07
SUB-TOTAL ITEM 17 3.448,07							
18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS							
2103 DIVERSOS INTERNOS							
18.1	210301	DER/ES	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diam. 3" e 2", h=0,8 m inclusive pintura a óleo ou	m	30,64	528,44	16191,47
18.2	210302	DER/ES	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1,50m, inclusive	m	36,02	407,87	14691,50
SUB-TOTAL ITEM 18 30.882,97							

RESUMO DA PROPOSTA		TOTAL DA OBRA DE AMPLIAÇÃO
VALOR DA REFORMA	R\$ 112.160,76	
VALOR DA AMPLIAÇÃO	R\$ 657.337,62	
VALOR TOTAL DA PROPOSTA		R\$ 769.498,38
(setecentos e sessenta e nove mil, quatrocentos e noventa e oito reais e trinta e oito centavos)		
Vitória, 19 de dezembro de 2022		

HUMA ENGENHARIA LTDA


 José Santana de Lima
 Engenheiro Civil
 CREM 85134-0/RJ-8101212 ES