

AGENTE FINANCIERO: CONVÉNIO ETI

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA APO LTDA

CONTRATO N°: 495/2025

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, ADEQUAÇÃO
E AMPLIAÇÃO DA EMPIEF RIO LAMEGO.

Nº do BM	2º
DATA DE EMISSÃO	25/11/2025
VALOR MEDIDO	RS 22.058,72
AVANÇO F-F	81,41%
PERÍODO DE MEDICAO	01/11/2025 a 23/11/2025

Grupo	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor R\$		Valor R\$		Quantidade medida			Valores Medidos			Desvio				
					Unitário	Total	E	F	G	H	I=G+H	J=E+G	K=F+H	L=J+K	M=L-F	N=D-I	O=F-L		
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																			
1.1	10246	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m2	631,12	RS 3,55	RS 2.240,48	631,12				631,12	2.240,48	RS	-	RS 2.240,48	100,00%	0,00	-RS 0,00	
1.2	100717	LIKAMENTO MANUEL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m2	22,80	RS 10,93	RS 249,20	22,80			22,80	249,20	RS	-	RS 249,20	100,00%	0,00	RS 0,00		
1.3	10214	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m2	22,94	RS 15,02	RS 344,56	22,94			22,94	344,56	RS	-	RS 344,56	100,00%	0,00	-RS 0,00		
1.4	10224	Retirada de grades, gradas, alambrados, cercas e portões	m2	4,42	RS 15,02	RS 66,39	4,42			4,42	66,39	RS	-	RS 66,39	100,00%	0,00	-RS 0,00		
1.5	10319	Remoção de pintura antiga a base de óleo ou esmalte sobre esquadrias	m2	12,60	RS 17,76	RS 223,78	12,60			12,60	223,78	RS	-	RS 223,78	100,00%	0,00	-RS 0,00		
1.6	10255	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeiras	m2	15,08	RS 21,85	RS 329,50	15,08			15,08	329,50	RS	-	RS 329,50	100,00%	0,00	-RS 0,00		
1.7	20339	Locação de andama metalílico para trabalho em tachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m2	8,00	RS 25,95	RS 207,60	8,00			8,00	207,60	RS	-	RS 207,60	100,00%	0,00	RS -		
2.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA																			
PORTAS E JANELAS																			
2.1	190302	Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvinal, Coral ou Metatalex, inclusive fundo branco nivellador, referência Suvinal, Coral e Metatalex ou equivalente	m2	12,60	RS 39,61	RS 499,09	12,60			12,60	499,09	RS	-	RS 499,09	100,00%	0,00	-RS 0,00		
3.0 ESQUADRIAS METÁLICAS																			
PORAS, PORTÕES E GRADES																			
3.1	190417	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinal, Coral ou Metatalex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m2	22,80	RS 43,71	RS 996,59	22,80			22,80	996,59	RS	-	RS 996,59	100,00%	0,00	-RS 0,00		
JANELAS																			
3.2	71701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com trinca, alizar, caixilho e contramarcão, exclusivo vidro	m2	27,36	RS 484,89	RS 13.266,59	27,36			27,36	13.266,59	RS	-	RS 13.266,59	100,00%	0,00	RS 0,00		
3.3	80102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	27,36	RS 237,67	RS 6.502,65	27,36			27,36	6.502,65	RS	-	RS 6.502,65	100,00%	0,00	RS 0,00		
4.0 PINTURAS EXTERNAS INTERNAS																			
4.1	190115	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta latex PVA premium, referência Suvinal, Coral e Metatalex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinal, Coral ou Metatalex ou equivalente	m2	309,94	RS 20,49	RS 6.350,67	309,94			309,94	6.350,67	RS	-	RS 6.350,67	100,00%	0,00	RS 0,00		
4.2	190116	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinal, Coral e Metatalex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinal, Coral ou Metatalex ou equivalente	m2	167,72	RS 24,59	RS 4.124,23	167,72			167,72	4.124,23	RS	-	RS 4.124,23	100,00%	0,00	RS 0,00		
4.3	160708	Pintura com tinta acrílica Suvinal, Coral ou Metatalex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	m2	240,82	RS 25,27	RS 6.085,52	240,82			240,82	6.085,52	RS	-	RS 6.085,52	100,00%	0,00	RS 0,00		
5.0 INSTALAÇÕES																			
5.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																			
5.1.1	151402	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm²	m	132,00	RS 6,56	RS 865,92				0,00	0,00	RS	-	RS	-	0,00%	132,00	RS 865,92	
5.1.2	151302	Mini-Disjuntor monopolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE	und	3,00	RS 20,49	RS 61,47				0,00	0,00	RS	-	RS	-	0,00%	3,00	RS 61,47	
5.1.3	150807	Canalisa sistema X da Pial ou equivalente, inclusive conexões	m	44,00	RS 13,66	RS 601,04				0,00	0,00	RS	-	RS	-	0,00%	44,00	RS 601,04	
5.1.4	COMP.	Tomada de Energia 10A 250V Branco Sistema X Pial Legrand	und	4,00	RS 35,51	RS 142,04				0,00	0,00	RS	-	RS	-	0,00%	4,00	RS 142,04	
5.1.5	COMP.	Interruptor Simples 10A 250V Sistema X	und	1,00	RS 24,59	RS 1,00				1,00	24,59	RS	-	RS	-	24,59	100,00%	0,00	RS -
5.1.6	COMP.	Fornecimento e Instalação de Refletor 100w led tipo holofote, marca Osram ou equivalente	und	2,00	RS 109,27	RS 218,54				0,00	0,00	RS	-	RS	-	0,00%	2,00	RS 218,54	
5.1.7	181001	Luminária sobrepor comp., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletor inclusivo 2 lâmpadas LED T8 9/10W/ temp. de cor 5000K c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES_1261 - LUMAVICU EQUIVALENTE	und	8,00	RS 128,39	RS 1.027,12	3,00			3,00	385,17	RS	-	RS 385,17	37,50%	5,00	RS 641,95		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS																			
5.2.1	10223	Retirada de aparelhos sanitários	und	3,00	RS 19,12	RS 57,36				0,00	0,00	RS	-	RS	-	0,00%	3,00	RS 57,36	
6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES																			
6.1	200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	76,40	RS 61,47	RS 4.696,31				0,00	0,00	RS	-	RS	-	0,00%	76,40	RS 4.696,31	
6.2	210210	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm	m2	26,85	RS 323,72	RS 8.691,88	26,85			26,85	8.691,88	RS	-	RS 8.691,88	100,00%	0,00	RS 0,00		
AMPLIAÇÃO																			
7.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																			
7.1	10210	Demolição manual de concreto simples (EMOP.05.001.001)	m3	3,29	RS 259,52	RS 853,82	3,29			3,29	853,82	RS	-	RS 853,82	100,00%	0,00	RS 0,00		
7.2	10402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m2	82,53	RS 4,10	RS 338,37	82,53			82,53	338,37	RS	-	RS 338,37	100,00%	0,00	RS 0,00		
7.3	20701	Barracão para escritório com sanitário área de 14,50 m2, de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	m2	14,50	RS 764,90	RS 11.091,05	0,00	4,62		4,62	0,00	RS	3.531,12	RS 3.531,12	31,84%	9,88	RS 7.559,93		
7.4	20702	Barracão à para almoço/salada área de 10,90m2, 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	RS 546,36	RS 5.955,32	10,90			10,90	5.955,32	RS	-	RS 5.955,32	100,00%	0,00	RS 0,00		
7.5	10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m2	82,53	RS 9,56	RS 788,99	82,53			82,53	788,99	RS	-	RS 788,99	100,00%	0,00	-RS 0,00		
8.0 INFRAESTRUTURA(Fundação)																			
8.1	30101	Escavação manual em material de 1a categoria, até 1,50 m de profundidade	m3	17,08	RS 53,27	RS 909,85	9,63			9,63	512,99	RS	-	RS 512,99	56,38%	7,45	RS 396,86		
8.2	30201	Reaterro apilado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3	17,08	RS 57,37	RS 979,88	9,63			9,63	552,47	RS	-	RS 552,47	56,38%	7,45	RS 427,41		
8.3	40206	Fórma de tábua 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	18,42	RS 77,86	RS 1.434,18	14,82			14,82	1.153,89	RS	-	RS 1.153,89	80,46%	3,60	RS 280,29		

AGENTE FINANCIERO: CONVÊNIO ETI
EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA APO LTDA
CONTRATO Nº: 495/2025
OBJETO:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, ADEQUAÇÃO
E AMPLIAÇÃO DA EMPIEF RIO LAMEGO.

Nº do BM	2º
DATA DE EMISSÃO	25/11/2025
VALOR MEDIDO	RS 22.058,72
AVANÇO F-F	81,41%
PERÍODO DE MEDICAO	01/11/2025 a 23/11/2025

Grupo	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor R\$		Quantidade medida			Valores Medidos			Desvio		
					Unitário	Total	Acum. Anterior	No Mês	Acum Atual	Anterior	No Mês	Acumulado	Avanço F. (%)	Quant. Restante do serviço	Valor restante do serviço
8.4	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	99,75	R\$ 10,93	R\$ 1.090,27	84,82		84,82	927,08	R\$ -	R\$ 927,08	85,03%	14,93	R\$ 163,19
8.5	40245	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12,5 a 25,0 mm (1/2 a 1")	kg	10,93	R\$ 12,29	R\$ 134,33	0,00		0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	10,93	R\$ 134,33
8.6	40237	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	2,43	R\$ 682,95	R\$ 1.659,57	1,60		1,60	1.092,72	R\$ -	R\$ 1.092,72	65,84%	0,83	R\$ 566,85
8.7	40231	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,43	R\$ 628,31	R\$ 270,17	0,19		0,19	119,35	R\$ -	R\$ 119,35	44,18%	0,24	R\$ 150,82
9.0		SUPRAESTRUTURA(Pilar e Vigas)													
9.1	40249	Fórmula de tábua de madeira de 2,5x30,0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desformar)	m²	36,68	R\$ 116,10	R\$ 4.258,55	25,46	3,74	29,20	2.955,91	R\$ 434,21	R\$ 3.390,12	79,61%	7,48	R\$ 868,43
9.2	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	211,53	R\$ 10,93	R\$ 2.312,02	147,21	21,44	168,65	1.609,01	R\$ 234,34	R\$ 1.843,35	79,73%	42,88	R\$ 468,67
9.3	40237	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	2,06	R\$ 682,95	R\$ 1.406,88	1,45	0,36	1,81	990,28	R\$ 245,86	R\$ 1.236,14	87,86%	0,25	R\$ 170,74
9.4	40705	Execução de junta de dilatação 2 x 2 cm considerando 1cm de aplicação de isopor e 1cm de aplicação de mastique elástico do tipo sikaflex 1a ou equivalente	m	13,80	R\$ 68,30	R\$ 942,54	0,00		0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	13,80	R\$ 942,54
10		ELEMENTOS DE VEDAÇÃO													
10.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRAAF 12/2021	m²	45,18	R\$ 65,56	R\$ 2.962,00	45,18		45,18	2.962,00	R\$ -	R\$ 2.962,00	100,00%	0,00	R\$ 0,00
10.2	50301	Verga/contraverga reta, concreto armado moldada in loco 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armadura e desforma, comprimento inferior a 2,0 metros	m	10,20	R\$ 38,25	R\$ 390,15	10,20		10,20	390,15	R\$ -	R\$ 390,15	100,00%	0,00	R\$ -
10.3	130317	Pelotão de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	3,00	R\$ 72,39	R\$ 217,17			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	3,00	R\$ 217,17
10.4	110101	Chapisco com argamassa de cimento e areia m é dia ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	73,56	R\$ 12,29	R\$ 904,05	73,56		73,56	904,05	R\$ -	R\$ 904,05	100,00%	0,00	R\$ 0,00
10.5	120303	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,56, espessura 25 mm	m²	73,56	R\$ 56,00	R\$ 4.119,36		73,56	73,56	0,00	R\$ 4.119,36	R\$ 4.119,36	100,00%	0,00	R\$ -
10.6	110210	Ferro PVC branco L = 20 cm, frisoado, estruturado por perfis de aço galvanizado e tirantes rígidos fabricado de acordo com a NBR-14285, colocado	m²	12,25	R\$ 87,42	R\$ 1.070,90	12,25		12,25	1.070,90	R\$ -	R\$ 1.070,90	100,00%	0,00	-R\$ 0,01
11		ESQUADRIAS													
		MADEIRA													
11.1	60103	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	1,00	R\$ 345,57	R\$ 345,57		1,00	1,00	0,00	R\$ 345,57	R\$ 345,57	100,00%	0,00	R\$ -
11.2	61303	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1a qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusivo marco, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	1,00	R\$ 860,52	R\$ 860,52		1,00	1,00	0,00	R\$ 860,52	R\$ 860,52	100,00%	0,00	R\$ -
11.3	610101	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	1,00	R\$ 345,57	R\$ 345,57			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 345,57
11.4	61301	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1a qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão cromado LaFonte ou equivalente, exclusivo marco, nas dimensões: 0,60 x 2,10 m	und	1,00	R\$ 846,86	R\$ 846,86			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 846,86
		METALICA													
11.5	71701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com trinca alizar, caixilho e contramarcador, exclusive vidro	m²	2,64	R\$ 484,89	R\$ 1.280,11	2,64		2,64	1.280,11	R\$ -	R\$ 1.280,11	100,00%	0,00	-R\$ 0,00
11.6	80102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	2,88	R\$ 237,67	R\$ 684,49	2,64		2,64	627,45	R\$ -	R\$ 627,45	91,67%	0,24	R\$ 57,04
11.7	71702	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com trinca, caixilho, alizar e contramarcador, exclusive vidro	m²	0,24	R\$ 696,61	R\$ 167,19			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	0,24	R\$ 167,19
12		PINTURAS EXTERNAS INTERNAS													
12.1	190101	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta latex PVA premium, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m²	21,00	R\$ 20,49	R\$ 430,29		21,00	21,00	0,00	R\$ 430,29	R\$ 430,29	100,00%	0,00	R\$ -
12.2	190116	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m²	11,55	R\$ 24,59	R\$ 284,01		11,55	11,55	0,00	R\$ 284,01	R\$ 284,01	100,00%	0,00	R\$ 0,00
12.3	160708	Pintura com tinta acrílica Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	m²	22,50	R\$ 25,27	R\$ 568,58		22,50	22,50	0,00	R\$ 568,58	R\$ 568,58	100,00%	0,00	-R\$ 0,00
13		PISOS INTERNOS E EXTERNOS													
13.1	130236	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. cor CARGO PLUS WHITE Eliane/eqiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m²	12,25	R\$ 75,12	R\$ 920,22	12,25		12,25	920,22	R\$ -	R\$ 920,22	100,00%	0,00	R\$ -
13.2	130109	Lastro regularizado e impermeabilizado concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m²	70,40	R\$ 75,12	R\$ 5.288,45	70,40		70,40	5.288,45	R\$ -	R\$ 5.288,45	100,00%	0,00	-R\$ 0,00
13.3	130308	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	1,40	R\$ 68,30	R\$ 95,62			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,40	R\$ 95,62
13.4	130103	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3 cm	m²	12,25	R\$ 23,22	R\$ 284,45		12,25	12,25	0,00	R\$ 284,45	R\$ 284,45	100,00%	0,00	-R\$ 0,00
13.5	40233	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	2,90	R\$ 640,61	R\$ 1.857,77		2,90	2,90	0,00	R\$ 1.857,77	R\$ 1.857,77	100,00%	0,00	-R\$ 0,00
13.6	130202	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	58,15	R\$ 54,64	R\$ 3.177,32		58,15	58,15	0,00	R\$ 3.177,32	R\$ 3.177,32	100,00%	0,00	-R\$ 0,00
13.7	120201	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecília ou Portobello	m²	13,89	R\$ 88,78	R\$ 1.233,15			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	13,89	R\$ 1.233,15
14		COBERTURA													

AGENTE FINANCIERO: CONVÊNIO ETI

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA APO LTDA

CONTRATO N°: 495/2025

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA, ADEQUAÇÃO
E AMPLIAÇÃO DA EMPREITEIRIA LAMEGO.

Nº do BM	2º
DATA DE EMISSÃO	25/11/2025
VALOR MEDIDO	RS 22.058,72
AVANÇO F-F	81,41%
PERÍODO DE MEDICÃO	01/11/2025 a 23/11/2025

Grupo	Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor R\$	Valor R\$	Quantidade medida			Valores Medidos			Desvio		
					Unitário	Total	Acum. Anterior	No Mês	Acum Atual	Anterior	No Mês	Acumulado	Avanço F.F. (%)	Quant. Restante do serviço	Valor restante do serviço
14.1	92569	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS	m2	70,36	R\$ 61,47	R\$ 4.325,03	56,09	14,27	70,36	3.447,85	R\$ 877,18	R\$ 4.325,03	100,00%	0,00	-R\$ 0,00
14.2	90228	Tela em aço galvanizado trapezoidal 40, e=0,50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente	m2	90,49	R\$ 57,37	R\$ 5.191,41	56,09	34,40	90,49	3.217,88	R\$ 1.973,53	R\$ 5.191,41	100,00%	0,00	R\$ 0,00
14.3	90314	Rufo de chapas de alumínio esp. 0,5mm, largura de 30cm	m	17,20	R\$ 65,56	R\$ 1.127,63			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	17,20	R\$ 1.127,63
14.4	190417	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinal, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m2	90,49	R\$ 45,07	R\$ 4.078,38	56,09	34,40	90,49	2.527,98	R\$ 1.550,41	R\$ 4.078,39	100,00%	0,00	-R\$ 0,01
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
15.1	151402	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C x 2,5mm ²	m	167,37	R\$ 6,15	R\$ 1.029,33		100,00	100,00	0,00	R\$ 615,00	R\$ 615,00	59,75%	67,37	R\$ 414,33
15.2	151302	Mini-Disjuntor monopolar 20A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	R\$ 20,49	R\$ 40,98			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	2,00	R\$ 40,98
15.3	151303	Mini-Disjuntor monopolar 25A, curva C, 5kA, 127/220Vca, referência Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	R\$ 20,49	R\$ 20,49			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 20,49
15.4	150807	Canaleta sistema X da Pial ou equivalente, inclusive conexões	m	55,79	R\$ 13,66	R\$ 762,09			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	55,79	R\$ 762,09
15.5	COMP.	Tomada sistema X da Pial ou equivalente, referência Legrand	und	5,00	R\$ 34,15	R\$ 170,75	5,00		5,00	170,75	R\$ -	R\$ 170,75	100,00%	0,00	R\$ -
15.6	COMP.	Interruptor Simples 10a 250v Sistema X	und	3,00	R\$ 24,59	R\$ 73,77	3,00		3,00	73,77	R\$ -	R\$ 73,77	100,00%	0,00	R\$ -
15.7	181001	Luminária sobrepor compõe, corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletor inclusivo 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAQUO EQUIVALENTE	und	7,00	R\$ 122,93	R\$ 860,51	7,00		7,00	860,51	R\$ -	R\$ 860,51	100,00%	0,00	R\$ -
16		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
16.1	140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc..)	pt	3,00	R\$ 95,61	R\$ 286,83			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	3,00	R\$ 286,83
16.2	140702	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc..)	pt	1,00	R\$ 218,54	R\$ 218,54			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 218,54
16.3	140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	1,00	R\$ 116,10	R\$ 116,10			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 116,10
16.4	140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc..)	pt	1,00	R\$ 88,78	R\$ 88,78			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 88,78
16.5	140707	Ponto para caixa sifônica, inclusive caixa sifônica pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	1,00	R\$ 163,91	R\$ 163,91			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 163,91
16.6	141410	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	12,00	R\$ 20,49	R\$ 245,88	12,00		12,00	245,88	R\$ -	R\$ 245,88	100,00%	0,00	R\$ -
16.7	141906	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	3,00	R\$ 25,95	R\$ 77,85	3,00		3,00	77,85	R\$ -	R\$ 77,85	100,00%	0,00	R\$ -
16.8	141907	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	3,00	R\$ 36,88	R\$ 110,64	3,00		3,00	110,64	R\$ -	R\$ 110,64	100,00%	0,00	R\$ -
16.9	141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	12,00	R\$ 62,83	R\$ 753,96	12,00		12,00	753,96	R\$ -	R\$ 753,96	100,00%	0,00	R\$ -
16.10	180809	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzen ou Corona	und	1,00	R\$ 105,49	R\$ 105,49			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 105,49
16.11	170519	Ducha manual Água jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docal	und	1,00	R\$ 273,18	R\$ 273,18			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 273,18
16.12	170304	Torreira bica baixa de mesa para lavatório PressMatic Alfa - Docal, Decamatic Smart - Doca ou equivalente	und	1,00	R\$ 218,54	R\$ 218,54	1,00		1,00	218,54	R\$ -	R\$ 218,54	100,00%	0,00	R\$ -
16.13	170121	Recolocação de bacia sanitária, inclusive fornecimento de tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação), exclusivo bacia sanitária	und	1,00	R\$ 286,84	R\$ 286,84	1,00		1,00	286,84	R\$ -	R\$ 286,84	100,00%	0,00	R\$ -
16.14	170123	Recolocação de lavatório sanitário, inclusive fornecimento de acessórios (Sifão, válvula e engate em PVC), exclusivo lavatório	und	1,00	R\$ 122,93	R\$ 122,93	1,00		1,00	122,93	R\$ -	R\$ 122,93	100,00%	0,00	R\$ -
16.15	150616	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 laстро de brita 5cm	und	1,00	R\$ 295,58	R\$ 295,58			0,00	0,00	R\$ -	R\$ -	0,00%	1,00	R\$ 295,58
17		SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
17.1	200401	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	91,20	R\$ 9,56	R\$ 871,89		70,00	70,00	0,00	R\$ 669,20	R\$ 669,20	76,75%	21,20	R\$ 202,69
					RS 142.550,01					RS 93.997,40	RS 22.058,72	RS 116.056,12	81,41%		RS 26.493,89

2ª MEDIÇÃO - VALOR R\$ 22.058,72 (Vinte e Dois Mil, Cinquenta e Oito Reais e Setenta e Dois Centavos)

ADRIELLI PRASSER

Gerente de Projetos

ENG° CIVIL - CREA ES 050.486/D



Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CALCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
7 SERVIÇOS PRELIMINARES								
7.3	Barracão para escritório com sanitário, área de 14,50 m ² , de chapa de compens. 12mm e portalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	4,62
	Pago conforme composição, por proporcionalidade	4,62					4,62	
9 SUPRAESTRUTURA (Pilar e Vigas)								
9.1	Fórmula de tábua de madeira de 2,5x30,0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Perímetro (m)	Repetições	Sub Total	3,74
	Pilares	3,00			1,10	1,00	3,30	
	Pilarletes	0,40			1,10	1,00	0,44	
9.2	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	Comp. (m)	N DE BARRAS	PESO ESP.	Repetições	Sub Total	21,44
	dimensões							
	Pilares	3,65		4,00	0,62	1,00	9,01	
	Estríbhos	1,04	29,00		0,25	1,00	7,39	
	Pilarletes	0,95	4,00		0,62	1,00	2,34	
	Estríbhos	1,02	3,00		0,25	1,00	0,75	
9.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	0,36
	dimensões							
	Pilares	0,40		0,15	3,00	1,00	0,18	
	Pilarletes	0,40		0,15	0,40	1,00	0,02	
	Vigas	3,50		0,15	0,30	1,00	0,16	
10 ELEMENTOS DE VEDAÇÃO								
10.5	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia m é dia ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 25 mm	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	73,56
	dimensões							
11 ESQUADRIAS MADEIRA								
11.1	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	1,00
	dimensões							
11.2	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente, esp. 30 a 35mm c/ enchimento em madeira 1a qualidade, tipo sarrafeada para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo alavanca em latão o cromado LaFonte ou equivalente, exclusive marco, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	1,00
	dimensões							
12 PINTURAS EXTERNAS E INTERNAS								
12.1	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	21,00
	dimensões		10,50		2,00	1,00	21,00	
12.2	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	11,55
	dimensões	Pintura Meia Altura Externo	10,50		1,10	1,00	11,55	
12.3	Pintura com tinta acrílica Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	22,50
	dimensões		9,00		2,50	1,00	22,50	
13 PISOS INTERNOS E EXTERNOS								
13.4	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura: 3 cm	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	12,25
	dimensões							
13.5	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	2,90
	dimensões	Calçada	29,00		0,10	1,00	2,90	
13.6	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	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	58,15
	dimensões	Área Externa 01 Coberta	8,00	6,00		1,00	48,00	
		Área Externa 02 Coberta	3,50	2,90		1,00	10,15	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

OBRA	REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMPEIEF RIO LAMEGO	Data Base					
		BDI	36,59%	LS	157,27%		
14							
14.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total
	dimensões						14,27
14.2	Telha em aço galvalume trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total
	dimensões	Conforme item 14.1					34,40
14.4	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinal, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total
	dimensões					1.00	34,40
15							
15.1	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 450/750V, antichama BWF livre de chumbo, 70°C - 2,5mm ²	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total
	dimensões	C1 + C2					100,00
17							
17.1	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total
	17.1.1 Limpeza geral da obra (edificação)						70,00
	dimensões						

ADRIELLI PRASSER
CREA ES 050.486/D

Item: Barracão para almoxarifado área de 10.90m2

Unidade: m2

Base: DER-ES

Código Base: 20701

Fonte: PRÓPRIA

MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	H	DER-ES 010146	4,641	1	6,95	0	17,88		82,98
ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	H	DER-ES 010118	1,309	1	9,37	0	24,10		31,55
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	H	DER-ES 010115	0,692	1	9,37	0	24,10		16,68
SubTotal:									131,21

MATERIAL	Unid	Código	Coefic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	M	DER-ES 042502	1,518	1	0,00	0	4,100		6,22
CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Unid	DER-ES 042511	1,000	1	0,00	0	4,120		4,12
LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Unid	DER-ES 042521	1,000	1	0,00	0	1,870		1,87
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 709	M	DER-ES 043005	3,500	1	0,00	0	2,190		7,67
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 709	M	DER-ES 043006	3,500	1	0,00	0	3,610		12,64
BOCAL PORCELANA C/ ROSCA P/ LAMPADA INCANDESCENTE	Unid	DER-ES 049505	1,000	1	0,00	0	3,370		3,37
CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC - TIPO DUCHA	UNid	DER-ES 047561	1,000	1	0,00	0	91,350		91,35
LAMPADA LED BIVOLT BULBO E27 9W - LUZ BRANCA - FORMATO TRADICIONAL 046504 LIN 0,091 8,69 0,79	Unid	DER-ES 046504	1,000	1	0,00	0	8,690		8,69
SubTotal:									135,93

RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES
Mão-de-Obra(A)	157,27%	131,21
Materiais(B)		135,93
Equipamentos(C)		0
Produção da Equipe(D)		1
Custo Horário Total(A+C)		131,21
Custo Unitário da Execução[(A/D)+(C/D)] = E		131,21
Custo Direto Total(B+E)		267,14
Bonificações e Despesas Indiretas - BDI		36,59%
Desconto adotado pela empresa		33,26%
CUSTO UNITARIO (Adotado)		243,52

ADRIELLI PRASSER

GERENTE

GEPRO - SECOBR - PMSMJ

assinado em 27/11/2025 15:05:26 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 27/11/2025 15:05:26 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ADRIELLI PRASSER (GERENTE - GEPRO - SECOBR - PMSMJ)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-65GMDD>