



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO - TEL: (27) 3258-4700 - FAX (27) 3258-4724  
CEP: 29680-000 - JOAO NEIVA - ES - CNPJ: 31.776.479/0001-86

### RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E/OU INSTRUMENTO SIMILAR – OBRAS E OUTROS SERVIÇOS

#### 1. DADOS DO CONTRATO E DO CONTRATADO (A)

<b>Contrato Nº:</b> 066/2024
<b>Objeto:</b> Construção do Museu de Demétrio Ribeiro
<b>Vigência do Contrato:</b> 30/07/2025 <b>Prazo de Execução:</b> NÃO FOI INCLUÍDO
<b>Contratada:</b> F & C CONSTRUTORA E SERVIÇOS LTDA
<b>CNPJ:</b> 40.065.394/0001-80
<b>Resp. Legal:</b> Fabio Germano Lopes

#### 2. DADOS DO FISCAL DO CONTRATO

<b>Nome:</b> Jefyson Silva Loureiro – CREA ES 0047233/D
<b>Cargo:</b> Engenheiro Civil
<b>Lotação:</b> Secretaria de Municipal de Desenvolvimento Urbano, Habitação e Obras Públicas - SEMDURB
<b>Ato de designação:</b> Portaria nº 13.251/2023

#### 3. DADOS DA FISCALIZAÇÃO

<b>Data/período fiscalizado:</b> 10/07/2024 à 09/08/2024
<b>Local:</b> Demétrio Ribeiro – João Neiva - ES
<b>Informações complementares:</b> 1ª Medição – Valor R\$ 65.920,55

#### 4. LISTA DE VERIFICAÇÕES

OCORRÊNCIAS	CUMPRIU	
	SIM	NÃO
1. Cumpriu as obrigações contratuais	X	
2. Obedeceu aos prazos estabelecidos no contrato	X	
3. Entregou documentos necessários para execução da obra	X	
4. Prestou serviço/concluiu a obra conforme o contratado	X	
5. Informou ou comunicou o que estava obrigado ao gestor do contrato	X	
6. Realizou diligências necessárias	X	
<b>Observações sobre as ocorrências:</b>		





## PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO - TEL: (27) 3258-4700 - FAX (27) 3258-4724  
CEP: 29680-000 - JOAO NEIVA - ES - CNPJ: 31.776.479/0001-86

### OUTRAS OCORRÊNCIAS


#### **Constações, resultados da fiscalização, recomendações ou outras observações.**

João Neiva, 26 de julho de 2024.

Assino ciente de que sou responsável por todos os apontamentos feitos neste relatório, assim como por eventuais omissões dolosas para encobrir irregularidades, podendo ser responsabilizado nas esferas administrativas, civil e criminal e, ainda, ter que ressarcir a Administração pública pelo prejuízo ou dano causado, de acordo com a lei.

\_\_\_\_\_  
**JEFYSON SILVA LOUREIRO**



<div>  <div> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA</b>  <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS</b>  <b>OBJETO: CONSTRUÇÃO DO MUSEU DE DEMÉTRIO RIBEIRO, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA - ES</b>  <b>CONTRATADA: F &amp; C CONSTRUTORA E SERVIÇOS LTDA</b> </div> </div>															
Orçamento Sintético									1ª MEDIÇÃO		ACULUMADO		SALDO		EXECUTADO
									R\$	65.920,55	R\$	65.920,55	R\$	623.199,91	9,57%
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	QUANT.	VALOR	QUANT.	VALOR	QUANT.	VALOR	%
<b>1</b>			<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>R\$ 61.792,56</b>							
1.1	20305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão DER	m²	8,00	R\$ 242,10	R\$ 322,60	R\$ 2.580,80	8,00	R\$ 2.580,80	8,00	R\$ 2.580,80	-	R\$ -	100,00%
1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	12,00	R\$ 659,13	R\$ 878,28	R\$ 10.539,43	12,00	R\$ 10.539,36	12,00	R\$ 10.539,36	-	R\$ 0,07	100,00%
1.3	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	12,00	R\$ 329,06	R\$ 438,47	R\$ 5.261,68	12,00	R\$ 5.261,64	12,00	R\$ 5.261,64	-	R\$ 0,04	100,00%
1.4	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	12,00	R\$ 725,17	R\$ 966,28	R\$ 11.595,46	12,00	R\$ 11.595,36	12,00	R\$ 11.595,36	-	R\$ 0,10	100,00%
1.5	20713	IOPES	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	20,00	R\$ 376,18	R\$ 501,26	R\$ 10.025,23	20,00	R\$ 10.025,20	20,00	R\$ 10.025,20	-	R\$ 0,03	100,00%
1.6	20812	IOPES	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	25,00	R\$ 26,43	R\$ 35,21	R\$ 880,32	25,00	R\$ 880,25	25,00	R\$ 880,25	-	R\$ 0,07	99,99%
1.7	20714	IOPES	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	25,00	R\$ 288,60	R\$ 384,55	R\$ 9.613,83	25,00	R\$ 9.613,75	25,00	R\$ 9.613,75	-	R\$ 0,08	100,00%
1.8	20350	IOPES	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	60,00	R\$ 141,29	R\$ 188,26	R\$ 11.295,82	60,00	R\$ 11.295,60	60,00	R\$ 11.295,60	-	R\$ 0,22	100,00%
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 4.129,44</b>							
2.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	60,00	R\$ 43,05	R\$ 57,36	R\$ 3.441,65	60,00	R\$ 3.441,60	60,00	R\$ 3.441,60	-	R\$ 0,05	100,00%
2.2	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 60,79	R\$ 80,99	R\$ 80,99	1,00	R\$ 80,99	1,00	R\$ 80,99	-	R\$ -	100,00%
2.3	10402	IOPES	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m²	150,00	R\$ 3,04	R\$ 4,04	R\$ 606,79	150,00	R\$ 606,00	150,00	R\$ 606,00	-	R\$ 0,79	99,87%
<b>3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 9.257,32</b>							
3.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	30,42	R\$ 67,88	R\$ 90,45	R\$ 2.751,49		R\$ -	-	R\$ -	30,42	R\$ 2.751,49	0,00%
3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL ALOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	7,02	R\$ 35,20	R\$ 46,90	R\$ 329,20		R\$ -	-	R\$ -	7,02	R\$ 329,20	0,00%
3.3	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	494,00	R\$ 1,97	R\$ 2,61	R\$ 1.290,76		R\$ -	-	R\$ -	494,00	R\$ 1.290,76	0,00%
3.4	30206	IOPES	Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m³	26,00	R\$ 141,03	R\$ 187,92	R\$ 4.885,87		R\$ -	-	R\$ -	26,00	R\$ 4.885,87	0,00%
<b>4</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 112.755,29</b>							
4.1	COMP 01-23	Próprio	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas) (REF DER-ES 40376)	Kg	955,10	R\$ 8,17	R\$ 10,88	R\$ 10.394,71		R\$ -	-	R\$ -	955,10	R\$ 10.394,71	0,00%
4.2	40246	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	kg	205,60	R\$ 8,46	R\$ 11,26	R\$ 2.316,06		R\$ -	-	R\$ -	205,60	R\$ 2.316,06	0,00%
4.3	40206	IOPES	Fôrma 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	123,45	R\$ 61,31	R\$ 81,68	R\$ 10.083,75		R\$ -	-	R\$ -	123,45	R\$ 10.083,75	0,00%
4.4	40224	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	13,15	R\$ 531,51	R\$ 708,23	R\$ 9.313,25		R\$ -	-	R\$ -	13,15	R\$ 9.313,25	0,00%
4.5	40813	IOPES	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente	m²	123,45	R\$ 60,18	R\$ 80,19	R\$ 9.899,81		R\$ -	-	R\$ -	123,45	R\$ 9.899,81	0,00%
4.6	31153	SBC	ESTACA PRE-MOLDADA CONCRETO ARMADO, CENTRIF. D=26CM (60TF)	M	320,00	R\$ 165,92	R\$ 221,08	R\$ 70.747,70		R\$ -	-	R\$ -	320,00	R\$ 70.747,70	0,00%
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 72.479,21</b>							
5.1	COMP 01-23	Próprio	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas) (REF DER-ES 40376)	Kg	775,70	R\$ 8,17	R\$ 10,88	R\$ 8.442,23		R\$ -	-	R\$ -	775,70	R\$ 8.442,23	0,00%
5.2	40246	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	kg	440,30	R\$ 8,46	R\$ 11,26	R\$ 4.959,92		R\$ -	-	R\$ -	440,30	R\$ 4.959,92	0,00%
5.3	40250	IOPES	Fôrma de tábua de madeira de 2,5x30,0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	312,45	R\$ 76,23	R\$ 101,57	R\$ 31.735,85		R\$ -	-	R\$ -	312,45	R\$ 31.735,85	0,00%
5.4	40237	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	26,85	R\$ 516,20	R\$ 687,83	R\$ 18.468,14		R\$ -	-	R\$ -	26,85	R\$ 18.468,14	0,00%
5.5	40602	IOPES	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3,5m a 4,3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm2	m²	66,85	R\$ 99,61	R\$ 132,73	R\$ 8.873,08		R\$ -	-	R\$ -	66,85	R\$ 8.873,08	0,00%
<b>6</b>			<b>PISOS</b>					<b>R\$ 38.043,94</b>							
6.1	130104	IOPES	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	m²	126,75	R\$ 28,55	R\$ 38,04	R\$ 4.822,66		R\$ -	-	R\$ -	126,75	R\$ 4.822,66	0,00%
6.2	130236	IOPES	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m²	126,75	R\$ 52,66	R\$ 70,17	R\$ 8.893,55		R\$ -	-	R\$ -	126,75	R\$ 8.893,55	0,00%



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>  
com o identificador 360035003800390033003A00540052004100, Documento assinado digitalmente  
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

6.3	130320	IOPES	Rodapé em cerâmica PEI-3, h = 7cm, assentado com argamassa de cimento, cal e areia, incl. rejuntamento com cimento branco	m	97,66	R\$ 24,06	R\$ 32,05	R\$ 3.130,26	R\$ -	-	R\$ -	97,66	R\$ 3.130,26	0,00%
6.4	200209	IOPES	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m²	26,79	R\$ 107,40	R\$ 143,11	R\$ 3.833,93	R\$ -	-	R\$ -	26,79	R\$ 3.833,93	0,00%
6.5	200253	IOPES	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	9,44	R\$ 57,55	R\$ 76,68	R\$ 723,86	R\$ -	-	R\$ -	9,44	R\$ 723,86	0,00%
6.6	COMP 02-23	Próprio	GRAMA SINTÉTICA ALTURA 50MM PARA AMBIENTES EXTERNOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	5,92	R\$ 107,88	R\$ 143,75	R\$ 851,01	R\$ -	-	R\$ -	5,92	R\$ 851,01	0,00%
6.7	40231	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	13,68	R\$ 467,98	R\$ 623,58	R\$ 8.530,53	R\$ -	-	R\$ -	13,68	R\$ 8.530,53	0,00%
6.8	130308	IOPES	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	20,80	R\$ 37,61	R\$ 50,11	R\$ 1.042,34	R\$ -	-	R\$ -	20,80	R\$ 1.042,34	0,00%
6.9	130112	IOPES	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	126,75	R\$ 36,80	R\$ 49,04	R\$ 6.215,81	R\$ -	-	R\$ -	126,75	R\$ 6.215,81	0,00%
7			<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 18.589,73</b>						
7.1	50606	IOPES	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	292,93	R\$ 47,23	R\$ 62,93	R\$ 18.434,70	R\$ -	-	R\$ -	292,93	R\$ 18.434,70	0,00%
7.2	50503	IOPES	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm	m²	0,93	R\$ 64,93	R\$ 86,52	R\$ 80,46	R\$ -	-	R\$ -	0,93	R\$ 80,46	0,00%
7.3	40813	IOPES	Impermeabilização de estrutura com Sika Top 107 ou equivalente	m²	0,93	R\$ 60,18	R\$ 80,19	R\$ 74,58	R\$ -	-	R\$ -	0,93	R\$ 74,58	0,00%
8			<b>COBERTURA</b>					<b>R\$ 44.399,86</b>						
8.1	92550	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	3,00	R\$ 1.718,67	R\$ 2.290,12	R\$ 6.870,37	R\$ -	-	R\$ -	3,00	R\$ 6.870,37	0,00%
8.2	100357	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 3 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	2,00	R\$ 789,87	R\$ 1.052,50	R\$ 2.105,00	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 2.105,00	0,00%
8.3	100359	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	9,00	R\$ 1.125,10	R\$ 1.499,19	R\$ 13.492,73	R\$ -	-	R\$ -	9,00	R\$ 13.492,73	0,00%
8.4	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	139,97	R\$ 30,34	R\$ 40,42	R\$ 5.658,14	R\$ -	-	R\$ -	139,97	R\$ 5.658,14	0,00%
8.5	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	139,97	R\$ 74,89	R\$ 99,78	R\$ 13.967,03	R\$ -	-	R\$ -	139,97	R\$ 13.967,03	0,00%
8.6	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	62,00	R\$ 20,36	R\$ 27,13	R\$ 1.682,01	R\$ -	-	R\$ -	62,00	R\$ 1.682,01	0,00%
8.7	90314	IOPES	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	11,30	R\$ 41,48	R\$ 55,27	R\$ 624,58	R\$ -	-	R\$ -	11,30	R\$ 624,58	0,00%
9			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 32.644,14</b>						
9.1			<b>QUADROS E DISJUNTORES</b>					<b>R\$ 1.322,63</b>						
9.1.1	151310	IOPES	Mini-Disjuntor tripolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	R\$ 79,47	R\$ 105,88	R\$ 211,77	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 211,77	0,00%
9.1.2	151338	IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	5,00	R\$ 16,28	R\$ 21,69	R\$ 108,47	R\$ -	-	R\$ -	5,00	R\$ 108,47	0,00%
9.1.3	151305	IOPES	Mini-Disjuntor monopolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	R\$ 20,32	R\$ 27,07	R\$ 27,07	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 27,07	0,00%
9.1.4	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	R\$ 38,85	R\$ 51,76	R\$ 155,28	R\$ -	-	R\$ -	3,00	R\$ 155,28	0,00%
9.1.5	151337	IOPES	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA	und	4,00	R\$ 133,70	R\$ 178,14	R\$ 712,57	R\$ -	-	R\$ -	4,00	R\$ 712,57	0,00%
9.1.6	151357	IOPES	Interruptor Diferencial DR 40A, 30mA, 2 módulos	und	1,00	R\$ 80,65	R\$ 107,46	R\$ 107,46	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 107,46	0,00%
9.2			<b>ELETRODUTOS</b>					<b>R\$ 2.565,51</b>						
9.2.1	151133	IOPES	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	12,40	R\$ 7,04	R\$ 9,38	R\$ 116,30	R\$ -	-	R\$ -	12,40	R\$ 116,30	0,00%
9.2.2	151132	IOPES	Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência TIGRE	m	181,62	R\$ 6,13	R\$ 8,17	R\$ 1.483,78	R\$ -	-	R\$ -	181,62	R\$ 1.483,78	0,00%
9.2.3	151128	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	3,00	R\$ 21,71	R\$ 28,92	R\$ 86,76	R\$ -	-	R\$ -	3,00	R\$ 86,76	0,00%
9.2.4	151131	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3" (85mm), inclusive conexões	m	6,00	R\$ 55,45	R\$ 73,88	R\$ 443,28	R\$ -	-	R\$ -	6,00	R\$ 443,28	0,00%
9.2.5	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	26,80	R\$ 12,19	R\$ 16,24	R\$ 435,39	R\$ -	-	R\$ -	26,80	R\$ 435,39	0,00%
9.3			<b>CABOS E FIOS</b>					<b>R\$ 7.980,04</b>						
9.3.1	151401	IOPES	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2	m	185,50	R\$ 4,31	R\$ 5,74	R\$ 1.065,51	R\$ -	-	R\$ -	185,50	R\$ 1.065,51	0,00%
9.3.2	151404	IOPES	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	m	25,80	R\$ 8,78	R\$ 11,70	R\$ 301,78	R\$ -	-	R\$ -	25,80	R\$ 301,78	0,00%
9.3.3	151402	IOPES	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	459,30	R\$ 5,37	R\$ 7,15	R\$ 3.286,20	R\$ -	-	R\$ -	459,30	R\$ 3.286,20	0,00%
9.3.4	151407	IOPES	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 25.0 mm2	m	53,28	R\$ 26,91	R\$ 35,85	R\$ 1.909,87	R\$ -	-	R\$ -	53,28	R\$ 1.909,87	0,00%
9.3.5	151406	IOPES	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2	m	9,20	R\$ 18,66	R\$ 24,87	R\$ 228,80	R\$ -	-	R\$ -	9,20	R\$ 228,80	0,00%
9.3.6	151405	IOPES	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm2	m	50,50	R\$ 13,09	R\$ 17,44	R\$ 880,75	R\$ -	-	R\$ -	50,50	R\$ 880,75	0,00%
9.3.7	151403	IOPES	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	m	32,30	R\$ 7,14	R\$ 9,51	R\$ 307,12	R\$ -	-	R\$ -	32,30	R\$ 307,12	0,00%
9.4			<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					<b>R\$ 1.009,84</b>						



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>  
com o identificador 360035003800390033003A00540052004100. Documento assinado digitalmente  
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

9.4.1	180201	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	21,00	R\$ 28,32	R\$ 37,74	R\$ 792,52	R\$ -	-	R\$ -	21,00	R\$ 792,52	0,00%
9.4.2	180204	IOPES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	1,00	R\$ 24,61	R\$ 32,79	R\$ 32,79	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 32,79	0,00%
9.4.3	180205	IOPES	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	2,00	R\$ 40,78	R\$ 54,33	R\$ 108,66	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 108,66	0,00%
9.4.4	180212	IOPES	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"	und	1,00	R\$ 56,94	R\$ 75,87	R\$ 75,87	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 75,87	0,00%
9.5			<b>CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$ 557,00</b>						
9.5.1	151003	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	und	3,00	R\$ 94,40	R\$ 125,79	R\$ 377,36	R\$ -	-	R\$ -	3,00	R\$ 377,36	0,00%
9.5.2	150612	IOPES	Caixa de passagem 100x100x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	R\$ 32,64	R\$ 43,49	R\$ 43,49	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 43,49	0,00%
9.5.3	150632	IOPES	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	R\$ 46,80	R\$ 62,36	R\$ 124,71	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 124,71	0,00%
9.5.4	150636	IOPES	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	und	1,00	R\$ 8,59	R\$ 11,44	R\$ 11,44	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 11,44	0,00%
9.6			<b>ATERRAMENTO</b>					<b>R\$ 6.264,84</b>						
9.6.1	150610	IOPES	Caixa de aterramento de concreto simples, nas dimensões de 30x30x25cm, com revest. int. em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita esp. 5 cm, incl. haste 5/8"x2400mm	und	8,00	R\$ 243,79	R\$ 324,84	R\$ 2.598,77	R\$ -	-	R\$ -	8,00	R\$ 2.598,77	0,00%
9.6.2	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	56,77	R\$ 46,81	R\$ 62,37	R\$ 3.540,78	R\$ -	-	R\$ -	56,77	R\$ 3.540,78	0,00%
9.6.3	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	1,00	R\$ 94,03	R\$ 125,29	R\$ 125,29	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 125,29	0,00%
9.7			<b>ALIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 8.380,47</b>						
9.7.1	151710	IOPES	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 57001 até 75000W - 220/127V	und	1,00	R\$ 6.289,28	R\$ 8.380,46	R\$ 8.380,47	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 8.380,47	0,00%
9.8			<b>LUMINÁRIAS</b>					<b>R\$ 4.563,82</b>						
9.8.1	181004	IOPES	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI - LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	und	8,00	R\$ 154,90	R\$ 206,40	R\$ 1.651,22	R\$ -	-	R\$ -	8,00	R\$ 1.651,22	0,00%
9.8.2	060193	SBC	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 30x60cm 36W LED	UN	10,00	R\$ 218,58	R\$ 291,26	R\$ 2.912,60	R\$ -	-	R\$ -	10,00	R\$ 2.912,60	0,00%
10			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>R\$ 24.874,63</b>						
10.1			<b>ÁGUA FRIA</b>					<b>R\$ 4.479,14</b>						
10.1.1			<b>ALIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 384,38</b>						
10.1.1.1	140201	IOPES	Padrão de entrada d	und	1,00	R\$ 288,47	R\$ 384,38	R\$ 384,38	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 384,38	0,00%
10.1.2			<b>DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>R\$ 4.094,76</b>						
10.1.2.1	170320	IOPES	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	und	8,00	R\$ 45,35	R\$ 60,43	R\$ 483,48	R\$ -	-	R\$ -	8,00	R\$ 483,48	0,00%
10.1.2.2	141410	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	49,10	R\$ 19,82	R\$ 26,41	R\$ 1.296,70	R\$ -	-	R\$ -	49,10	R\$ 1.296,70	0,00%
10.1.2.3	170539	IOPES	Reservatório de polietileno de 500l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôla	und	1,00	R\$ 444,15	R\$ 591,83	R\$ 591,83	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 591,83	0,00%
10.1.2.4	141412	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	m	9,40	R\$ 32,23	R\$ 42,94	R\$ 403,66	R\$ -	-	R\$ -	9,40	R\$ 403,66	0,00%
10.1.2.5	141413	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	2,00	R\$ 39,73	R\$ 52,94	R\$ 105,88	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 105,88	0,00%
10.1.2.6	170322	IOPES	Registro de gaveta bruto diam. 32mm (1 1/4")	und	2,00	R\$ 83,22	R\$ 110,88	R\$ 221,77	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 221,77	0,00%
10.1.2.7	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	R\$ 59,53	R\$ 79,32	R\$ 79,31	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 79,31	0,00%
10.1.2.8	170346	IOPES	Válvula de descarga com canopla cromada de 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	2,00	R\$ 342,26	R\$ 456,06	R\$ 912,13	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 912,13	0,00%
10.2			<b>ESGOTO E DRENAGEM</b>					<b>R\$ 20.395,48</b>						
10.2.1			<b>VENTILAÇÃO</b>					<b>R\$ 979,15</b>						
10.2.1.1	141906	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	7,40	R\$ 27,30	R\$ 36,37	R\$ 269,20	R\$ -	-	R\$ -	7,40	R\$ 269,20	0,00%
10.2.1.2	141907	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	15,20	R\$ 35,05	R\$ 46,70	R\$ 709,95	R\$ -	-	R\$ -	15,20	R\$ 709,95	0,00%
10.2.2			<b>GORDURA</b>					<b>R\$ 856,45</b>						
10.2.2.1	141104	IOPES	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, reatero e parede interna em concreto	und	1,00	R\$ 444,30	R\$ 592,03	R\$ 592,03	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 592,03	0,00%
10.2.2.2	140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	2,10	R\$ 50,95	R\$ 67,89	R\$ 142,57	R\$ -	-	R\$ -	2,10	R\$ 142,57	0,00%
10.2.2.3	141907	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	1,30	R\$ 35,05	R\$ 46,70	R\$ 60,72	R\$ -	-	R\$ -	1,30	R\$ 60,72	0,00%
10.2.2.4	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	1,00	R\$ 45,88	R\$ 61,13	R\$ 61,13	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 61,13	0,00%
10.2.3			<b>ESGOTO GERAL</b>					<b>R\$ 3.224,74</b>						
10.2.3.1	141101	IOPES	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, reatero e enchimento	und	1,00	R\$ 416,48	R\$ 554,96	R\$ 554,96	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 554,96	0,00%
10.2.3.2	142111	IOPES	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	und	3,00	R\$ 91,01	R\$ 121,27	R\$ 363,82	R\$ -	-	R\$ -	3,00	R\$ 363,82	0,00%
10.2.3.3	141909	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	18,70	R\$ 60,79	R\$ 81,00	R\$ 1.514,81	R\$ -	-	R\$ -	18,70	R\$ 1.514,81	0,00%
10.2.3.4	141906	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	15,20	R\$ 27,30	R\$ 36,37	R\$ 552,95	R\$ -	-	R\$ -	15,20	R\$ 552,95	0,00%
10.2.3.5	141907	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	5,10	R\$ 35,05	R\$ 46,70	R\$ 238,20	R\$ -	-	R\$ -	5,10	R\$ 238,20	0,00%



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>  
com o identificador 360035003800390033003A00540052004100, Documento assinado digitalmente  
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

10.2.4			DRENAGEM						R\$	15.335,14									
10.2.4.1	141111	IOPES	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	und	1,00	R\$ 539,79	R\$ 719,27	R\$ 719,27	R\$	-	-	R\$ -	1,00	R\$ 719,27	0,00%				
10.2.4.2	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	47,70	R\$ 175,65	R\$ 234,04	R\$ 11.163,85	R\$	-	-	R\$ -	47,70	R\$ 11.163,85	0,00%				
10.2.4.3	140904	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	16,30	R\$ 78,75	R\$ 104,93	R\$ 1.710,40	R\$	-	-	R\$ -	16,30	R\$ 1.710,40	0,00%				
10.2.4.4	141909	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	21,50	R\$ 60,79	R\$ 81,00	R\$ 1.741,64	R\$	-	-	R\$ -	21,50	R\$ 1.741,64	0,00%				
11			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO						R\$	3.783,14									
11.1	160674	IOPES	Fornecimento e instalação de Acionador manual de alarme de incêndio endereçavel, tipo quebra vidro	und	1,00	R\$ 86,11	R\$ 114,74	R\$ 114,74	R\$	-	-	R\$ -	1,00	R\$ 114,74	0,00%				
11.2	160676	IOPES	Fornecimento e instalação de Sirene eletrônica média tipo corneta	und	1,00	R\$ 84,43	R\$ 112,49	R\$ 112,49	R\$	-	-	R\$ -	1,00	R\$ 112,49	0,00%				
11.3	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	R\$ 454,06	R\$ 605,03	R\$ 1.210,06	R\$	-	-	R\$ -	2,00	R\$ 1.210,06	0,00%				
11.4	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança CÓDIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	4,00	R\$ 19,38	R\$ 25,81	R\$ 103,28	R\$	-	-	R\$ -	4,00	R\$ 103,28	0,00%				
11.5	160663	IOPES	Fornecimento e instalação de Bateria selada 12V - 60 AH, para centrais de alarme / iluminação de emergência	und	1,00	R\$ 424,10	R\$ 565,11	R\$ 565,11	R\$	-	-	R\$ -	1,00	R\$ 565,11	0,00%				
11.6	160613	IOPES	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	7,00	R\$ 175,71	R\$ 234,13	R\$ 1.638,91	R\$	-	-	R\$ -	7,00	R\$ 1.638,91	0,00%				
11.7	055034	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm	UN	2,00	R\$ 14,48	R\$ 19,28	R\$ 38,57	R\$	-	-	R\$ -	2,00	R\$ 38,57	0,00%				
12			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO						R\$	1.440,18									
12.1	160828	IOPES	Guia de Cabos Vertical para Rack Aberto Padrão 19" - 44 U's x 1940 x 50mm	und	1,00	R\$ 172,22	R\$ 229,48	R\$ 229,48	R\$	-	-	R\$ -	1,00	R\$ 229,48	0,00%				
12.2	160811	IOPES	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 12 U's x 570mm	und	1,00	R\$ 506,05	R\$ 674,30	R\$ 674,31	R\$	-	-	R\$ -	1,00	R\$ 674,31	0,00%				
12.3	160806	IOPES	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	3,00	R\$ 13,37	R\$ 17,81	R\$ 53,42	R\$	-	-	R\$ -	3,00	R\$ 53,42	0,00%				
12.4	151132	IOPES	Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência TIGRE	m	28,10	R\$ 6,13	R\$ 8,17	R\$ 229,57	R\$	-	-	R\$ -	28,10	R\$ 229,57	0,00%				
12.5	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,00	R\$ 37,02	R\$ 49,32	R\$ 197,31	R\$	-	-	R\$ -	4,00	R\$ 197,31	0,00%				
12.6	160808	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	14,54	R\$ 2,90	R\$ 3,86	R\$ 56,09	R\$	-	-	R\$ -	14,54	R\$ 56,09	0,00%				
13			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS						R\$	14.813,89									
13.1	10908	ORSE	Barra de aço redonda re-bar3/8" x 3,00m	un	15,00	R\$ 36,72	R\$ 48,93	R\$ 733,98	R\$	-	-	R\$ -	15,00	R\$ 733,98	0,00%				
13.2	152003	IOPES	Terminal para ligação de cabo a barra de 10,0 mm²	und	20,00	R\$ 17,46	R\$ 23,26	R\$ 465,28	R\$	-	-	R\$ -	20,00	R\$ 465,28	0,00%				
13.3	101546	SINAPI	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	11,00	R\$ 27,81	R\$ 37,05	R\$ 407,53	R\$	-	-	R\$ -	11,00	R\$ 407,53	0,00%				
13.4	077169	SBC	BARRA DE EQUIPOTENCIALIZACAO 44,8CM COM TERMINAL DE COBRE	UN	1,00	R\$ 151,75	R\$ 202,20	R\$ 202,20	R\$	-	-	R\$ -	1,00	R\$ 202,20	0,00%				
13.5	COMP 07-23	Próprio	Fornecimento e instalação de condutor de cobre em barra chata 3/4" x 3/16" para SPDA	m	90,80	R\$ 107,49	R\$ 143,22	R\$ 13.004,90	R\$	-	-	R\$ -	90,80	R\$ 13.004,90	0,00%				
14			INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO						R\$	15.498,91									
14.1	141409	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	22,80	R\$ 16,28	R\$ 21,69	R\$ 494,64	R\$	-	-	R\$ -	22,80	R\$ 494,64	0,00%				
14.2	161016	IOPES	Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e cabo PP, exclusive tubos de cobre da linha líquida e sucção, espuma elastomérica flexível e gás refrigerante	m	27,90	R\$ 78,34	R\$ 104,38	R\$ 2.912,15	R\$	-	-	R\$ -	27,90	R\$ 2.912,15	0,00%				
14.3	161004	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 5/8" esp. 9mm	m	27,90	R\$ 36,38	R\$ 48,47	R\$ 1.352,35	R\$	-	-	R\$ -	27,90	R\$ 1.352,35	0,00%				
14.4	161001	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 1/4" esp. 9mm	m	27,90	R\$ 17,35	R\$ 23,12	R\$ 645,04	R\$	-	-	R\$ -	27,90	R\$ 645,04	0,00%				
14.5	180604	IOPES	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 18.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	3,00	R\$ 2.525,27	R\$ 3.364,91	R\$ 10.094,74	R\$	-	-	R\$ -	3,00	R\$ 10.094,74	0,00%				
15			SISTEMA FOTOVOLTAICO						R\$	24.718,90									
15.1	COMP 06-23	Próprio	Sistema completo de energia solar fotovoltaica - JA Solar 500W (placas coletoras), monitoramento em tempo real via APP, conforme projeto, fornecimento e instalação (und=kWp)	kWp	5,00	R\$ 3.710,16	R\$ 4.943,78	R\$ 24.718,90	R\$	-	-	R\$ -	5,00	R\$ 24.718,90	0,00%				
16			PEDRAS, LOUÇAS E METAIS						R\$	24.376,80									
16.1			LOUÇAS						R\$	12.812,70									
16.1.1	170136	IOPES	Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação	und	3,00	R\$ 735,06	R\$ 979,46	R\$ 2.938,38	R\$	-	-	R\$ -	3,00	R\$ 2.938,38	0,00%				
16.1.2	170608	IOPES	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal p/ banheiro PNE, consumo 6 litros por fluxo, Vogue Plus Conforto - P.510.17, Ref. Deca ou equiv., incl. tubo de ligação inox c/ canopla, anel de vedação, paraf. e rejunte epoxi p/ vedação	und	2,00	R\$ 1.087,15	R\$ 1.448,62	R\$ 2.897,25	R\$	-	-	R\$ -	2,00	R\$ 2.897,25	0,00%				
16.1.3	190318	SBC	CUBA DE APOIO QUADRADA 40x40 L-73.17-DECA COM COMPLEMENTOS	UN	6,00	R\$ 550,65	R\$ 733,73	R\$ 4.402,41	R\$	-	-	R\$ -	6,00	R\$ 4.402,41	0,00%				
16.1.4	170131	IOPES	Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	und	2,00	R\$ 966,10	R\$ 1.287,32	R\$ 2.574,65	R\$	-	-	R\$ -	2,00	R\$ 2.574,65	0,00%				
16.2			METAIS						R\$	5.835,66									
16.2.1	170315	IOPES	Torneira pressão cromada diâ. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	1,00	R\$ 162,83	R\$ 216,97	R\$ 216,97	R\$	-	-	R\$ -	1,00	R\$ 216,97	0,00%				



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>  
com o identificador 360035003800390033003A00540052004100. Documento assinado digitalmente  
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



16.2.2	170304	IOPES	Torneira pressão cromada diâ. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	8,00	R\$ 146,96	R\$ 195,82	R\$ 1.566,57	R\$ -	-	R\$ -	8,00	R\$ 1.566,57	0,00%
16.2.3	170519	IOPES	Ducha manual Acqua Jet, linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	5,00	R\$ 232,21	R\$ 309,42	R\$ 1.547,10	R\$ -	-	R\$ -	5,00	R\$ 1.547,10	0,00%
16.2.4	170614	IOPES	Conjunto Barra de apoio barra de apoio lateral, formato "U", em aço inox polido 304 Ø 1.1/4" dim. comprimento médio 30 p/ lavatório, p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)	und	2,00	R\$ 171,41	R\$ 228,39	R\$ 456,79	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 456,79	0,00%
16.2.5	170607	IOPES	Barra de apoio lateral articulada em aço inox 304 - 80cm p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)	und	4,00	R\$ 276,13	R\$ 367,94	R\$ 1.471,76	R\$ -	-	R\$ -	4,00	R\$ 1.471,76	0,00%
16.2.6	170512	IOPES	Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	und	1,00	R\$ 432,62	R\$ 576,46	R\$ 576,47	R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 576,47	0,00%
16.3			<b>PEDRAS</b>					<b>R\$ 5.728,45</b>						
16.3.1	170220	IOPES	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	11,16	R\$ 306,23	R\$ 408,05	R\$ 4.553,81	R\$ -	-	R\$ -	11,16	R\$ 4.553,81	0,00%
16.3.2	130317	IOPES	Petitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	14,05	R\$ 62,74	R\$ 83,60	R\$ 1.174,64	R\$ -	-	R\$ -	14,05	R\$ 1.174,64	0,00%
17			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>R\$ 55.564,90</b>						
17.1	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	149,08	R\$ 51,25	R\$ 68,29	R\$ 10.180,28	R\$ -	-	R\$ -	149,08	R\$ 10.180,28	0,00%
17.2	120308	IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m²	574,71	R\$ 5,89	R\$ 7,84	R\$ 4.504,93	R\$ -	-	R\$ -	574,71	R\$ 4.504,93	0,00%
17.3	110302	IOPES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²	574,71	R\$ 47,00	R\$ 62,63	R\$ 35.993,97	R\$ -	-	R\$ -	574,71	R\$ 35.993,97	0,00%
17.4	120301	IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	149,08	R\$ 24,60	R\$ 32,77	R\$ 4.885,72	R\$ -	-	R\$ -	149,08	R\$ 4.885,72	0,00%
18			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 30.469,57</b>						
18.1	160708	IOPES	Pintura com tinta acrílica Suvini, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	m²	574,71	R\$ 18,71	R\$ 24,92	R\$ 14.325,60	R\$ -	-	R\$ -	574,71	R\$ 14.325,60	0,00%
18.2	190302	IOPES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	139,97	R\$ 32,40	R\$ 43,17	R\$ 6.042,00	R\$ -	-	R\$ -	139,97	R\$ 6.042,00	0,00%
18.3	190103	IOPES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex	m²	574,71	R\$ 13,19	R\$ 17,58	R\$ 10.101,97	R\$ -	-	R\$ -	574,71	R\$ 10.101,97	0,00%
19			<b>TETOS E FORROS</b>					<b>R\$ 4.451,26</b>						
19.1	190103	IOPES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex	m²	67,60	R\$ 13,19	R\$ 17,58	R\$ 1.188,24	R\$ -	-	R\$ -	67,60	R\$ 1.188,24	0,00%
19.2	190117	IOPES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvini, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m²	67,60	R\$ 15,03	R\$ 20,02	R\$ 1.353,68	R\$ -	-	R\$ -	67,60	R\$ 1.353,68	0,00%
19.3	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSAO POLIMERICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	67,60	R\$ 4,10	R\$ 5,45	R\$ 368,83	R\$ -	-	R\$ -	67,60	R\$ 368,83	0,00%
19.4	120302	IOPES	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	m²	67,60	R\$ 17,10	R\$ 22,78	R\$ 1.540,52	R\$ -	-	R\$ -	67,60	R\$ 1.540,52	0,00%
20			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 52.904,28</b>						
20.1			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>					<b>R\$ 37.209,94</b>						
20.1.1	50301	IOPES	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	37,78	R\$ 7,08	R\$ 9,43	R\$ 356,51	R\$ -	-	R\$ -	37,78	R\$ 356,51	0,00%
20.1.2	71703	IOPES	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	3,24	R\$ 298,98	R\$ 398,38	R\$ 1.290,75	R\$ -	-	R\$ -	3,24	R\$ 1.290,75	0,00%
20.1.3	71704	IOPES	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m²	20,79	R\$ 680,92	R\$ 907,33	R\$ 18.863,37	R\$ -	-	R\$ -	20,79	R\$ 18.863,37	0,00%
20.1.4	210302	IOPES	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	7,42	R\$ 202,61	R\$ 269,97	R\$ 2.003,21	R\$ -	-	R\$ -	7,42	R\$ 2.003,21	0,00%
20.1.5	112400	SBC	GUARDA CORPO ALUMINIO ANOD.PINT.ELETR.BRANCO-C/VIDRO LAM.6mm	M	17,07	R\$ 646,11	R\$ 860,93	R\$ 14.696,09	R\$ -	-	R\$ -	17,07	R\$ 14.696,09	0,00%
20.2			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>					<b>R\$ 15.694,34</b>						
20.2.1	61304	IOPES	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	und	3,00	R\$ 834,12	R\$ 1.111,46	R\$ 3.334,37	R\$ -	-	R\$ -	3,00	R\$ 3.334,37	0,00%
20.2.2	60108	IOPES	Marco de madeira de lei de 1" (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	und	3,00	R\$ 341,13	R\$ 454,56	R\$ 1.363,68	R\$ -	-	R\$ -	3,00	R\$ 1.363,68	0,00%
20.2.3	COMP 09-23	Próprio	INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE RETIRADA DA ESQUADRIA NO LOCAL ANTERIOR	und	7,00	R\$ 39,18	R\$ 52,20	R\$ 365,40	R\$ -	-	R\$ -	7,00	R\$ 365,40	0,00%
20.2.4	110350	SBC	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA DUAS FOLHAS	m²	5,52	R\$ 1.038,53	R\$ 1.383,83	R\$ 7.638,78	R\$ -	-	R\$ -	5,52	R\$ 7.638,78	0,00%
20.2.5	PMJN-20	Próprio	Porta de madeira de lei, de abrir, duas folhas, 1.60x210, inclusive marco, ferragens e acessórios - fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 1.122,74	R\$ 1.496,05	R\$ 2.992,11	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 2.992,11	0,00%
21			<b>VIDROS E ESPELHOS</b>					<b>R\$ 3.633,78</b>						
21.1	80102	IOPES	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	3,24	R\$ 194,11	R\$ 258,64	R\$ 838,01	R\$ -	-	R\$ -	3,24	R\$ 838,01	0,00%
21.2	80201	IOPES	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m²	5,00	R\$ 419,63	R\$ 559,15	R\$ 2.795,78	R\$ -	-	R\$ -	5,00	R\$ 2.795,78	0,00%
22			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 13.767,85</b>						




Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>  
com o identificador 360035003800390033003A00540052004100. Documento assinado digitalmente  
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

22.1	200576	IOPES	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\$ 465,98	R\$ 620,91	R\$ 620,91		R\$ -	-	R\$ -	1,00	R\$ 620,91	0,00%
22.2	200401	IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	200,00	R\$ 8,51	R\$ 11,33	R\$ 2.267,37		R\$ -	-	R\$ -	200,00	R\$ 2.267,37	0,00%
22.3	20339	IOPES	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m²	450,00	R\$ 14,90	R\$ 19,85	R\$ 8.933,44		R\$ -	-	R\$ -	450,00	R\$ 8.933,44	0,00%
22.4	200202	IOPES	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	32,92	R\$ 44,37	R\$ 59,12	R\$ 1.946,13		R\$ -	-	R\$ -	32,92	R\$ 1.946,13	0,00%
<b>23</b>			<b>MURO DE ARRIMO</b>					<b>R\$ 24.711,02</b>							
23.1	40904	IOPES	Muro de arrimo em Conc. ciclópico 15MPa c/ 30% de pedra de mão, c/ form., preparo e aplicação de concreto, forma de tábua pinho-reap.5 vezes, exclusive escav. e reaterro, seções típicas nas dimensões:b=0.40m; B=1.23 e H=2.50m	m	13,00	R\$ 1.426,53	R\$ 1.900,84	R\$ 24.711,02		R\$ -	-	R\$ -	13,00	R\$ 24.711,02	0,00%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 689.120,46</b>	<b>V. MED.:</b>	<b>R\$ 65.920,55</b>	<b>V. ACUM.:</b>	<b>R\$ 65.920,55</b>	<b>SALDO:</b>	<b>R\$ 623.199,91</b>	<b>9,57%</b>
									<b>%:</b>	<b>9,57%</b>	<b>%:</b>	<b>9,57%</b>	<b>%:</b>	<b>90,43%</b>	



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade> com o identificador 360035003800390033003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA				
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS				
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO MUSEU DE DEMÉTRIO RIBEIRO, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA - ES				
CONTRATADA: F & C CONSTRUTORA E SERVIÇOS LTDA				
Memória de Cálculo - 1ª MEDIÇÃO				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	CANTEIRO DE OBRAS			
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8,0	= CANTEIRO PADRÃO
1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	12,0	= CANTEIRO PADRÃO
1.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	12,0	= CANTEIRO PADRÃO
1.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	12,0	= CANTEIRO PADRÃO
1.5	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	20,0	= CANTEIRO PADRÃO
1.6	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	25,0	= CANTEIRO PADRÃO
1.7	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	25,0	= CANTEIRO PADRÃO
1.8	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	60,0	= PERÍMETRO DO TERRENO
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	60,0	= PERÍMETRO DO TERRENO
2.2	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	1,0	ÁREA DE INSTALAÇÕES
2.3	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m²	150,0	ÁREA DE INSTALAÇÕES



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>  
com o identificador 360035003800390033003A00540052004100, Documento assinado digitalmente  
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO - TEL: (27) 3258-4700 - FAX (27) 3258-4724  
CEP: 29680-000 - JOÃO NEIVA - ES - CNPJ: 31.776.479/0001-86

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

#### DADOS GERAIS

**Contrato** Nº 066/2024

**Objeto:** Construção do Museu de Demétrio Ribeiro

**Empresa:** F & C CONSTRUTORA E SERVIÇOS LTDA

**Fiscal:** Jefyson Silva Loureiro – CREA ES 0047233/D – Portaria nº 13.251/2023

#### FOTOS DOS SERVIÇOS



Foto 01:



Foto 02:



Foto 03:



Foto 04:







## PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO - TEL: (27) 3258-4700 - FAX (27) 3258-4724  
CEP: 29680-000 - JOAO NEIVA - ES - CNPJ: 31.776.479/0001-86



Foto 05:



Foto 06:

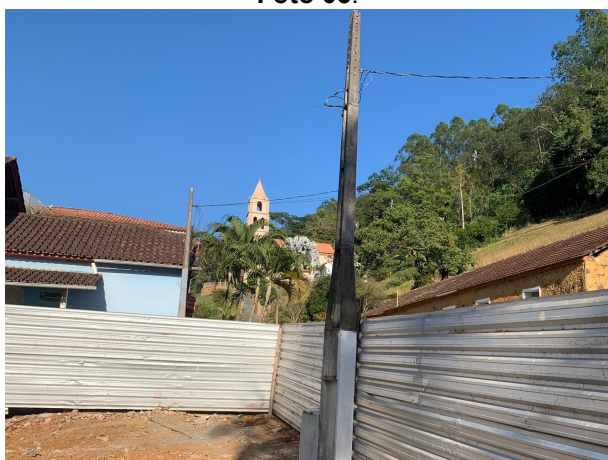


Foto 07:



Foto 08:

João Neiva / ES, 26 de julho de 2024.

Atenciosamente,

**JEFYSON SILVA LOUREIRO**  
ENGENHEIRO CIVIL  
Portaria Nº 13.251/2023



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>  
com o identificador 360035003800390033003A00540052004100, Documento assinado digitalmente  
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

## PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 360035003800390033003A00540052004100

Assinado eletronicamente por **JEFYSON SILVA LOUREIRO** em 26/07/2024 17:04

Checksum: **3BFC042F7538FB595C017D34BEBFA6E9F3E10E82A08073E223B020C33A0D294F**



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade> com o identificador 360035003800390033003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.