



Govorno do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DAS FLÔRES

**NATUREZA:** REFORMA DA CASA DE CULTURA (ANTIGO FÓRUM)  
**LOCALIZAO:** RUA DR. LEONI RAMOS, N11 CENTRO 1 DISTRITO – RIO DAS FLÔRES, RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO**

Item	Código	Descrio	Und	Total
1.1	01.050.0300-0	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVIÇOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAODA LOCALIZACO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	UN	1,00
		QUANTIDADE = 1,00 und		
1.2	01.050.0518-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOESPERTINENTES	M2	1081,34
		SUBSOLO = 119,46 m2 1 pav = 480,94 m2 SUBSOLO = 480,94 m2 = 1081,34 m2		
1.3	01.050.0380-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS CULTURAIS ACIMA DE500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	1081,34
		SUBSOLO = 119,46 m2 1 pav = 480,94 m2 SUBSOLO = 480,94 m2 = 1081,34 m2		
1.4	01.050.0022-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS CULTURAIS ATE500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACO E COMPATIBILIZACO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	581,34
		SUBSOLO = 119,46 m2 1 pav = 480,94 m2 SUBSOLO = 480,94 m2 = 1081,34 m2		581,34
1.5	01.050.0023-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA PARA PREDIOS CULTURAIS DE 501 ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACO E COMPATIBILIZACO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	500,00
		SUBSOLO = 119,46 m2 1 pav = 480,94 m2 SUBSOLO = 480,94 m2 = 1081,34 m2		
<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>				
2.1	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACO	M2	8,00
		COMPRIMENTO ALTURA 4,00 x 2,00 = 8,00 m²		
2.2	02.004.0001-0	BARRACO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALACOES, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	24,00
		COMPRIMENTO LARGURA 8,00 x 3,00 = 24,00 m²		
2.3	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEEL DE SUCCO PARA LIMPEZA	UNXMES	8,00
		WC FISCALIZAO E FUNC. = QTD 1,00 x MESES 8,00 = 8,00 unxmes		
2.4	02.001.0001-0	TAPUME DE VEDACO OU PROTECO, EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, A PROVA D'AGUA, COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESURA, PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3 DE 3X3 HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M, EXCLUSIVE PINTURA	M2	67,65
		FECHAMENTO FRENTE = COMPRIMENTO 30,75 x ALTURA 2,20 = 67,65 m²		
<b>TRANSPORTES</b>				
3.1	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROIECO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	9117,00
		CONSIDERANDO RO DE 15KM 607,80 x 15 km = 9.117,00 m² m2xkm		
3.2	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROIECO VERTICAL	M2	607,80
		QTD. ANDAIME ALUGADO = 607,80		
3.3	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	5,00
		Mat. Demolido 24,45 m³ Caçamba 5,00 m³ = 5 unid.		
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
4.1	05.006.0001-1	LOCACO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROIECO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSRIO A SUA UTILIZACO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME TE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	2431,20
		FRENTE = COMPRIMENTO 24,75 x ALTURA 12,00 x MÊS 4,00 = 1188,00 mxmes LATERAL FISIOTERPIA = 25,90 x 12,00 x 4,00 = 1243,20 mxmes 50,65 x 12,00 x 4,00 = 2431,20 mxmes TOTAL = 2431,20 mxmes		

*Jean Rodrigo Fernandes*  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

*Wagner A. Duo de Almeida*  
Wagner A. Duo de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622

4.2	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M2	2767,50																																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO</th> <th></th> <th>ALTURA</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FRENTE</td> <td>= 24,75</td> <td>x</td> <td>12,00</td> <td>=</td> <td>297,00 m²</td> </tr> <tr> <td>LATERAL FISIOTERAPIA</td> <td>= 25,90</td> <td>x</td> <td>12,00</td> <td>=</td> <td>310,80 m²</td> </tr> <tr> <td>LATERAL RODOVIARIA</td> <td>= 25,90</td> <td>x</td> <td>12,00</td> <td>=</td> <td>310,80 m²</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>= 14,35</td> <td>x</td> <td>14,00</td> <td>=</td> <td>200,90 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA INT 1º PAV</td> <td>= 158,00</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>632,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA INT 2º PAV</td> <td>= 146,00</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>584,00 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA EXT. FUNDOS</td> <td>= 36,00</td> <td>x</td> <td>12,00</td> <td>=</td> <td>432,00 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td></td> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>2767,50 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>		COMPRIMENTO		ALTURA			FRENTE	= 24,75	x	12,00	=	297,00 m²	LATERAL FISIOTERAPIA	= 25,90	x	12,00	=	310,80 m²	LATERAL RODOVIARIA	= 25,90	x	12,00	=	310,80 m²	FUNDOS	= 14,35	x	14,00	=	200,90 m²	ÁREA INT 1º PAV	= 158,00	x	4,00	=	632,00 m²	ÁREA INT 2º PAV	= 146,00	x	4,00	=	584,00 m²	ÁREA EXT. FUNDOS	= 36,00	x	12,00	=	432,00 m²	<b>TOTAL</b>	=		<b>TOTAL</b>	=	<b>2767,50 m²</b>		
	COMPRIMENTO		ALTURA																																																							
FRENTE	= 24,75	x	12,00	=	297,00 m²																																																					
LATERAL FISIOTERAPIA	= 25,90	x	12,00	=	310,80 m²																																																					
LATERAL RODOVIARIA	= 25,90	x	12,00	=	310,80 m²																																																					
FUNDOS	= 14,35	x	14,00	=	200,90 m²																																																					
ÁREA INT 1º PAV	= 158,00	x	4,00	=	632,00 m²																																																					
ÁREA INT 2º PAV	= 146,00	x	4,00	=	584,00 m²																																																					
ÁREA EXT. FUNDOS	= 36,00	x	12,00	=	432,00 m²																																																					
<b>TOTAL</b>	=		<b>TOTAL</b>	=	<b>2767,50 m²</b>																																																					

4.3	05.001.0065-0	REMOÇÃO DE FORRO OU LAMBRI DE FRISOS DE MADEIRA OU PVC, PLACAS DE AGLOMERADO Prensado ou Semelhantes, inclusive o Engrandamento	M2	516,95																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ÁREA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA DE RECEPÇÕES</td> <td>= 42,30</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 02</td> <td>= 41,10</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 02</td> <td>= 17,41</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE MUSICAS</td> <td>= 46,67</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 02</td> <td>= 15,59</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 03</td> <td>= 59,05</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU</td> <td>= 58,56</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ADM DO MUSEU</td> <td>= 18,49</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA</td> <td>= 117,12</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>= 5,98</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM</td> <td>= 8,41</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC</td> <td>= 7,82</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO</td> <td>= 45,94</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COPA</td> <td>= 20,27</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 03</td> <td>= 12,24</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>516,95 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>		ÁREA		SALA DE RECEPÇÕES	= 42,30	m²	SALA 02	= 41,10	m²	HALL 02	= 17,41	m²	SALA DE MUSICAS	= 46,67	m²	DEPÓSITO 02	= 15,59	m²	CIRCULAÇÃO 03	= 59,05	m²	MUSEU	= 58,56	m²	ADM DO MUSEU	= 18,49	m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	= 117,12	m²	PNE 02	= 5,98	m²	BANHEIRO FEM	= 8,41	m²	BANHEIRO MASC	= 7,82	m²	ARQUIVO	= 45,94	m²	COPA	= 20,27	m²	DEPÓSITO 03	= 12,24	m²	<b>TOTAL</b>	=	<b>516,95 m²</b>		
	ÁREA																																																						
SALA DE RECEPÇÕES	= 42,30	m²																																																					
SALA 02	= 41,10	m²																																																					
HALL 02	= 17,41	m²																																																					
SALA DE MUSICAS	= 46,67	m²																																																					
DEPÓSITO 02	= 15,59	m²																																																					
CIRCULAÇÃO 03	= 59,05	m²																																																					
MUSEU	= 58,56	m²																																																					
ADM DO MUSEU	= 18,49	m²																																																					
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	= 117,12	m²																																																					
PNE 02	= 5,98	m²																																																					
BANHEIRO FEM	= 8,41	m²																																																					
BANHEIRO MASC	= 7,82	m²																																																					
ARQUIVO	= 45,94	m²																																																					
COPA	= 20,27	m²																																																					
DEPÓSITO 03	= 12,24	m²																																																					
<b>TOTAL</b>	=	<b>516,95 m²</b>																																																					

4.4	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	43,00																																																																																																																																																																																																																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>JANELAS</th> <th>QUANTIDADE</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SECRETARIA DE CULTURA (J1)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 7,84 m²</td> </tr> <tr> <td>ADM. SEC CULTURA (J1)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 7,84 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 01 (J1)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 7,84 m²</td> </tr> <tr> <td>CAFÉ (J2)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 6,72 m²</td> </tr> <tr> <td>COZINHA (J1)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,92 m²</td> </tr> <tr> <td>MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 6,72 m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 01 (J1)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,92 m²</td> </tr> <tr> <td>COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 7,84 m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 01 (J1)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,92 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE RECEPÇÕES (J1)</td> <td>= 4,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>= 15,68 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01 (J1)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,92 m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 02 (J2)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,36 m²</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 03 (J2)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,36 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE MUSICAS (J2)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 6,72 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE MUSICAS (J4)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 6,72 m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU (J2)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,36 m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU (P7)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,36 m²</td> </tr> <tr> <td>ADM DO MUSEU (J2)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 6,72 m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2)</td> <td>= 4,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>= 13,44 m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 6,72 m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 02 (J2)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,36 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02 (J2)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,36 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02 (J2)</td> <td>= 1,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>= 3,36 m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO (J2)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 6,72 m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO (J4)</td> <td>= 2,00</td> <td>unid.</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>= 6,72 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>43,00 unid.</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>153,44 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	JANELAS	QUANTIDADE							SECRETARIA DE CULTURA (J1)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,80	x	2,00	= 7,84 m²	ADM. SEC CULTURA (J1)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,80	x	2,00	= 7,84 m²	SALA 01 (J1)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,80	x	2,00	= 7,84 m²	CAFÉ (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²	COZINHA (J1)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,80	x	1,00	= 3,92 m²	MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²	HALL 01 (J1)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,80	x	1,00	= 3,92 m²	COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,80	x	2,00	= 7,84 m²	DEPÓSITO 01 (J1)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,80	x	1,00	= 3,92 m²	SALA DE RECEPÇÕES (J1)	= 4,00	unid.	1,40	x	2,80	x	4,00	= 15,68 m²	BANHEIRO MASC 01 (J1)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,80	x	1,00	= 3,92 m²	HALL 02 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²	CIRCULAÇÃO 03 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²	SALA DE MUSICAS (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²	SALA DE MUSICAS (J4)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²	MUSEU (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²	MUSEU (P7)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²	ADM DO MUSEU (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2)	= 4,00	unid.	1,40	x	2,40	x	4,00	= 13,44 m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²	PNE 02 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²	BANHEIRO FEM 02 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²	BANHEIRO MASC 02 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²	ARQUIVO (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²	ARQUIVO (J4)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²	<b>TOTAL</b>	=	<b>43,00 unid.</b>						<b>153,44 m²</b>		
JANELAS	QUANTIDADE																																																																																																																																																																																																																																																					
SECRETARIA DE CULTURA (J1)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,80	x	2,00	= 7,84 m²																																																																																																																																																																																																																																														
ADM. SEC CULTURA (J1)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,80	x	2,00	= 7,84 m²																																																																																																																																																																																																																																														
SALA 01 (J1)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,80	x	2,00	= 7,84 m²																																																																																																																																																																																																																																														
CAFÉ (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²																																																																																																																																																																																																																																														
COZINHA (J1)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,80	x	1,00	= 3,92 m²																																																																																																																																																																																																																																														
MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²																																																																																																																																																																																																																																														
HALL 01 (J1)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,80	x	1,00	= 3,92 m²																																																																																																																																																																																																																																														
COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,80	x	2,00	= 7,84 m²																																																																																																																																																																																																																																														
DEPÓSITO 01 (J1)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,80	x	1,00	= 3,92 m²																																																																																																																																																																																																																																														
SALA DE RECEPÇÕES (J1)	= 4,00	unid.	1,40	x	2,80	x	4,00	= 15,68 m²																																																																																																																																																																																																																																														
BANHEIRO MASC 01 (J1)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,80	x	1,00	= 3,92 m²																																																																																																																																																																																																																																														
HALL 02 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²																																																																																																																																																																																																																																														
CIRCULAÇÃO 03 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²																																																																																																																																																																																																																																														
SALA DE MUSICAS (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²																																																																																																																																																																																																																																														
SALA DE MUSICAS (J4)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²																																																																																																																																																																																																																																														
MUSEU (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²																																																																																																																																																																																																																																														
MUSEU (P7)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²																																																																																																																																																																																																																																														
ADM DO MUSEU (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²																																																																																																																																																																																																																																														
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2)	= 4,00	unid.	1,40	x	2,40	x	4,00	= 13,44 m²																																																																																																																																																																																																																																														
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²																																																																																																																																																																																																																																														
PNE 02 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²																																																																																																																																																																																																																																														
BANHEIRO FEM 02 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²																																																																																																																																																																																																																																														
BANHEIRO MASC 02 (J2)	= 1,00	unid.	1,40	x	2,40	x	1,00	= 3,36 m²																																																																																																																																																																																																																																														
ARQUIVO (J2)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²																																																																																																																																																																																																																																														
ARQUIVO (J4)	= 2,00	unid.	1,40	x	2,40	x	2,00	= 6,72 m²																																																																																																																																																																																																																																														
<b>TOTAL</b>	=	<b>43,00 unid.</b>						<b>153,44 m²</b>																																																																																																																																																																																																																																														

4.5	05.001.0009-0	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERÂMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	151,25																																																																																																																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PERIMETRO</th> <th></th> <th>ALTURA</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COZINHA</td> <td>= 16,60</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>=</td> <td>17,52 m²</td> </tr> <tr> <td>PNE01</td> <td>= 9,40</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>14,10 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 01</td> <td>= 11,00</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>16,50 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01</td> <td>= 10,89</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>16,34 m²</td> </tr> <tr> <td>PNE02</td> <td>= 10,10</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>15,15 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02</td> <td>= 11,60</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>17,40 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02</td> <td>= 11,20</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>16,80 m²</td> </tr> <tr> <td>COPA</td> <td>= 18,70</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>28,05 m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 03</td> <td>= 15,70</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>23,55 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td><b>165,41 m²</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>DESCONTO</td> <td>PERIMETRO</td> <td>ALTURA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COZINHA (P5)</td> <td>= 0,80</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>=</td> <td>0,96 m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 01 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,80 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 01 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,80 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,80 m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 02 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,80 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,80 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,80 m²</td> </tr> <tr> <td>COPA (P9)</td> <td>= 0,80</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,20 m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 03 (P9)</td> <td>= 0,80</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>1,20 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td><b>14,16 m²</b></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>165,41</b></td> <td>-</td> <td><b>14,16</b></td> <td>=</td> <td><b>151,25 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>		PERIMETRO		ALTURA			COZINHA	= 16,60	x	1,20	=	17,52 m²	PNE01	= 9,40	x	1,50	=	14,10 m²	BANHEIRO FEM 01	= 11,00	x	1,50	=	16,50 m²	BANHEIRO MASC 01	= 10,89	x	1,50	=	16,34 m²	PNE02	= 10,10	x	1,50	=	15,15 m²	BANHEIRO FEM 02	= 11,60	x	1,50	=	17,40 m²	BANHEIRO MASC 02	= 11,20	x	1,50	=	16,80 m²	COPA	= 18,70	x	1,50	=	28,05 m²	DEPÓSITO 03	= 15,70	x	1,50	=	23,55 m²	<b>TOTAL</b>				=	<b>165,41 m²</b>			DESCONTO	PERIMETRO	ALTURA		COZINHA (P5)	= 0,80	x	1,20	=	0,96 m²	PNE 01 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²	BANHEIRO FEM 01 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²	BANHEIRO MASC 01 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²	PNE 02 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²	BANHEIRO FEM 02 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²	BANHEIRO MASC 02 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²	COPA (P9)	= 0,80	x	1,50	=	1,20 m²	DEPÓSITO 03 (P9)	= 0,80	x	1,50	=	1,20 m²	<b>TOTAL</b>				=	<b>14,16 m²</b>	<b>TOTAL</b>	=	<b>165,41</b>	-	<b>14,16</b>	=	<b>151,25 m²</b>		
	PERIMETRO		ALTURA																																																																																																																																												
COZINHA	= 16,60	x	1,20	=	17,52 m²																																																																																																																																										
PNE01	= 9,40	x	1,50	=	14,10 m²																																																																																																																																										
BANHEIRO FEM 01	= 11,00	x	1,50	=	16,50 m²																																																																																																																																										
BANHEIRO MASC 01	= 10,89	x	1,50	=	16,34 m²																																																																																																																																										
PNE02	= 10,10	x	1,50	=	15,15 m²																																																																																																																																										
BANHEIRO FEM 02	= 11,60	x	1,50	=	17,40 m²																																																																																																																																										
BANHEIRO MASC 02	= 11,20	x	1,50	=	16,80 m²																																																																																																																																										
COPA	= 18,70	x	1,50	=	28,05 m²																																																																																																																																										
DEPÓSITO 03	= 15,70	x	1,50	=	23,55 m²																																																																																																																																										
<b>TOTAL</b>				=	<b>165,41 m²</b>																																																																																																																																										
		DESCONTO	PERIMETRO	ALTURA																																																																																																																																											
COZINHA (P5)	= 0,80	x	1,20	=	0,96 m²																																																																																																																																										
PNE 01 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²																																																																																																																																										
BANHEIRO FEM 01 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²																																																																																																																																										
BANHEIRO MASC 01 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²																																																																																																																																										
PNE 02 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²																																																																																																																																										
BANHEIRO FEM 02 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²																																																																																																																																										
BANHEIRO MASC 02 (P3)	= 1,20	x	1,50	=	1,80 m²																																																																																																																																										
COPA (P9)	= 0,80	x	1,50	=	1,20 m²																																																																																																																																										
DEPÓSITO 03 (P9)	= 0,80	x	1,50	=	1,20 m²																																																																																																																																										
<b>TOTAL</b>				=	<b>14,16 m²</b>																																																																																																																																										
<b>TOTAL</b>	=	<b>165,41</b>	-	<b>14,16</b>	=	<b>151,25 m²</b>																																																																																																																																									

4.6	97633	TE DUPLA CURVA EM BRONZE/LATÃO, DN 3/4" X 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, ROSCA F X BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,78																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ÁREA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA 02</td> <td>= 41,10</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 01</td> <td>= 5,26</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 01</td> <td>= 7,50</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01</td> <td>= 7,41</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>CAFÉ</td> <td>= 22,88</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COZINHA</td> <td>= 13,07</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>= 5,98</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02</td> <td>= 8,41</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02</td> <td>= 7,82</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COPA</td> <td>= 20,27</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 03</td> <td>= 12,24</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ATELIE DE PINTURAS</td> <td>= 33,70</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>192,64 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>		ÁREA		SALA 02	= 41,10	m²	PNE 01	= 5,26	m²	BANHEIRO FEM 01	= 7,50	m²	BANHEIRO MASC 01	= 7,41	m²	CAFÉ	= 22,88	m²	COZINHA	= 13,07	m²	PNE 02	= 5,98	m²	BANHEIRO FEM 02	= 8,41	m²	BANHEIRO MASC 02	= 7,82	m²	COPA	= 20,27	m²	DEPÓSITO 03	= 12,24	m²	ATELIE DE PINTURAS	= 33,70	m²	<b>TOTAL</b>	=	<b>192,64 m²</b>	x	0,03	=	5,78 m²xkm
	ÁREA																																															
SALA 02	= 41,10	m²																																														
PNE 01	= 5,26	m²																																														
BANHEIRO FEM 01	= 7,50	m²																																														
BANHEIRO MASC 01	= 7,41	m²																																														
CAFÉ	= 22,88	m²																																														
COZINHA	= 13,07	m²																																														
PNE 02	= 5,98	m²																																														
BANHEIRO FEM 02	= 8,41	m²																																														
BANHEIRO MASC 02	= 7,82	m²																																														
COPA	= 20,27	m²																																														
DEPÓSITO 03	= 12,24	m²																																														
ATELIE DE PINTURAS	= 33,70	m²																																														
<b>TOTAL</b>	=	<b>192,64 m²</b>																																														

Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ 2005118958

Wagner A. Diniz de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622

4.7	97631	LUVA PASSANTE EM COBR. DN 66 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	221,26																																																																																																									
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>PERIMETRO</th> <th></th> <th>ALTURA</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA PREDIO</td> <td>=</td> <td>24,75</td> <td></td> <td>0,90</td> <td>=</td> <td>22,28 m³</td> </tr> <tr> <td>ADM SEC</td> <td>=</td> <td>7,70</td> <td>x</td> <td>1,10</td> <td>=</td> <td>8,47 m³</td> </tr> <tr> <td>COZINHA</td> <td>=</td> <td>4,15</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>6,23 m³</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 02</td> <td>=</td> <td>7,85</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>=</td> <td>9,42 m³</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 02 (MURETA)</td> <td>=</td> <td>25,45</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>25,45 m³</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA</td> <td>=</td> <td>21,95</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>32,93 m³</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02</td> <td>=</td> <td>2,85</td> <td>x</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>3,56 m³</td> </tr> <tr> <td>COPA</td> <td>=</td> <td>18,70</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>=</td> <td>22,44 m³</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 03</td> <td>=</td> <td>15,70</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>=</td> <td>18,84 m³</td> </tr> <tr> <td>FACHADA COPA/DEPÓSITO 03</td> <td>=</td> <td>7,85</td> <td>x</td> <td>1,35</td> <td>=</td> <td>10,60 m³</td> </tr> <tr> <td>ATELIÊ DE PINTURAS</td> <td>=</td> <td>23,30</td> <td>x</td> <td>0,75</td> <td>=</td> <td>17,48 m³</td> </tr> <tr> <td>ÁREA EXTERNA (ESCADA)</td> <td>=</td> <td>22,15</td> <td>x</td> <td>0,85</td> <td>=</td> <td>18,83 m³</td> </tr> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>=</td> <td>24,75</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>24,75 m³</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td><b>221,26 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>						PERIMETRO		ALTURA				FACHADA PREDIO	=	24,75		0,90	=	22,28 m³	ADM SEC	=	7,70	x	1,10	=	8,47 m³	COZINHA	=	4,15	x	1,50	=	6,23 m³	CIRCULAÇÃO 02	=	7,85	x	1,20	=	9,42 m³	CIRCULAÇÃO 02 (MURETA)	=	25,45	x	1,00	=	25,45 m³	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	21,95	x	1,50	=	32,93 m³	BANHEIRO FEM 02	=	2,85	x	1,25	=	3,56 m³	COPA	=	18,70	x	1,20	=	22,44 m³	DEPÓSITO 03	=	15,70	x	1,20	=	18,84 m³	FACHADA COPA/DEPÓSITO 03	=	7,85	x	1,35	=	10,60 m³	ATELIÊ DE PINTURAS	=	23,30	x	0,75	=	17,48 m³	ÁREA EXTERNA (ESCADA)	=	22,15	x	0,85	=	18,83 m³	FUNDOS	=	24,75	x	1,00	=	24,75 m³	<b>TOTAL</b>					=	<b>221,26 m³</b>
	PERIMETRO		ALTURA																																																																																																										
FACHADA PREDIO	=	24,75		0,90	=	22,28 m³																																																																																																							
ADM SEC	=	7,70	x	1,10	=	8,47 m³																																																																																																							
COZINHA	=	4,15	x	1,50	=	6,23 m³																																																																																																							
CIRCULAÇÃO 02	=	7,85	x	1,20	=	9,42 m³																																																																																																							
CIRCULAÇÃO 02 (MURETA)	=	25,45	x	1,00	=	25,45 m³																																																																																																							
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	21,95	x	1,50	=	32,93 m³																																																																																																							
BANHEIRO FEM 02	=	2,85	x	1,25	=	3,56 m³																																																																																																							
COPA	=	18,70	x	1,20	=	22,44 m³																																																																																																							
DEPÓSITO 03	=	15,70	x	1,20	=	18,84 m³																																																																																																							
FACHADA COPA/DEPÓSITO 03	=	7,85	x	1,35	=	10,60 m³																																																																																																							
ATELIÊ DE PINTURAS	=	23,30	x	0,75	=	17,48 m³																																																																																																							
ÁREA EXTERNA (ESCADA)	=	22,15	x	0,85	=	18,83 m³																																																																																																							
FUNDOS	=	24,75	x	1,00	=	24,75 m³																																																																																																							
<b>TOTAL</b>					=	<b>221,26 m³</b>																																																																																																							
4.8	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	10,00																																																																																																									
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>QUANTIDADE</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO FEM 01</td> <td>=</td> <td>2,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01</td> <td>=</td> <td>2,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02</td> <td>=</td> <td>2,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02</td> <td>=</td> <td>2,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>PNE 01</td> <td>=</td> <td>1,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>=</td> <td>1,00 unid.</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>10,00 unid.</b></td> </tr> </tbody> </table>						QUANTIDADE		BANHEIRO FEM 01	=	2,00 unid.	BANHEIRO MASC 01	=	2,00 unid.	BANHEIRO FEM 02	=	2,00 unid.	BANHEIRO MASC 02	=	2,00 unid.	PNE 01	=	1,00 unid.	PNE 02	=	1,00 unid.	<b>TOTAL</b>	=	<b>10,00 unid.</b>																																																																																	
	QUANTIDADE																																																																																																												
BANHEIRO FEM 01	=	2,00 unid.																																																																																																											
BANHEIRO MASC 01	=	2,00 unid.																																																																																																											
BANHEIRO FEM 02	=	2,00 unid.																																																																																																											
BANHEIRO MASC 02	=	2,00 unid.																																																																																																											
PNE 01	=	1,00 unid.																																																																																																											
PNE 02	=	1,00 unid.																																																																																																											
<b>TOTAL</b>	=	<b>10,00 unid.</b>																																																																																																											
4.9	05.041.0875-0	RASPAGEM, CALAFETACAO E APLICACAO DE TRES DEMAOS DE RESINA LIQUIDA A BASE DE UREIA-FORMOL, EM TACOS OU SOALHO DE MADEIRA	M2	481,94																																																																																																									
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>ÁREA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SECRETARIA DE CULTURA</td> <td>=</td> <td>28,56 m²</td> </tr> <tr> <td>ADM. SEC CULTURA</td> <td>=</td> <td>14,70 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 01</td> <td>=</td> <td>27,09 m²</td> </tr> <tr> <td>MEMORIAL SANTOS DUMMONT</td> <td>=</td> <td>27,09 m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 01</td> <td>=</td> <td>17,41 m²</td> </tr> <tr> <td>COMUNICAÇÃO SOCIAL</td> <td>=</td> <td>17,00 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE RECEPÇÕES</td> <td>=</td> <td>42,30 m²</td> </tr> <tr> <td>SACADA HALL 02</td> <td>=</td> <td>8,89 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE MUSICAS</td> <td>=</td> <td>46,67 m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU</td> <td>=</td> <td>58,56 m²</td> </tr> <tr> <td>ADM DO MUSEU</td> <td>=</td> <td>18,49 m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA</td> <td>=</td> <td>117,12 m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO</td> <td>=</td> <td>45,94 m²</td> </tr> <tr> <td>ESCADA</td> <td>=</td> <td>12,12 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>481,94 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>						ÁREA		SECRETARIA DE CULTURA	=	28,56 m²	ADM. SEC CULTURA	=	14,70 m²	SALA 01	=	27,09 m²	MEMORIAL SANTOS DUMMONT	=	27,09 m²	HALL 01	=	17,41 m²	COMUNICAÇÃO SOCIAL	=	17,00 m²	SALA DE RECEPÇÕES	=	42,30 m²	SACADA HALL 02	=	8,89 m²	SALA DE MUSICAS	=	46,67 m²	MUSEU	=	58,56 m²	ADM DO MUSEU	=	18,49 m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	117,12 m²	ARQUIVO	=	45,94 m²	ESCADA	=	12,12 m²	<b>TOTAL</b>	=	<b>481,94 m²</b>																																																									
	ÁREA																																																																																																												
SECRETARIA DE CULTURA	=	28,56 m²																																																																																																											
ADM. SEC CULTURA	=	14,70 m²																																																																																																											
SALA 01	=	27,09 m²																																																																																																											
MEMORIAL SANTOS DUMMONT	=	27,09 m²																																																																																																											
HALL 01	=	17,41 m²																																																																																																											
COMUNICAÇÃO SOCIAL	=	17,00 m²																																																																																																											
SALA DE RECEPÇÕES	=	42,30 m²																																																																																																											
SACADA HALL 02	=	8,89 m²																																																																																																											
SALA DE MUSICAS	=	46,67 m²																																																																																																											
MUSEU	=	58,56 m²																																																																																																											
ADM DO MUSEU	=	18,49 m²																																																																																																											
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	117,12 m²																																																																																																											
ARQUIVO	=	45,94 m²																																																																																																											
ESCADA	=	12,12 m²																																																																																																											
<b>TOTAL</b>	=	<b>481,94 m²</b>																																																																																																											
4.10	05.042.0880-0	ENCERAMENTO DE PISO DE QUALQUER NATUREZA, UMA DEMA0	M2	469,82																																																																																																									
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>ÁREA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SECRETARIA DE CULTURA</td> <td>=</td> <td>28,56 m²</td> </tr> <tr> <td>ADM. SEC CULTURA</td> <td>=</td> <td>14,70 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 01</td> <td>=</td> <td>27,09 m²</td> </tr> <tr> <td>MEMORIAL SANTOS DUMMONT</td> <td>=</td> <td>27,09 m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 01</td> <td>=</td> <td>17,41 m²</td> </tr> <tr> <td>COMUNICAÇÃO SOCIAL</td> <td>=</td> <td>17,00 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE RECEPÇÕES</td> <td>=</td> <td>42,30 m²</td> </tr> <tr> <td>SACADA HALL 02</td> <td>=</td> <td>8,89 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE MUSICAS</td> <td>=</td> <td>46,67 m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU</td> <td>=</td> <td>58,56 m²</td> </tr> <tr> <td>ADM DO MUSEU</td> <td>=</td> <td>18,49 m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA</td> <td>=</td> <td>117,12 m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO</td> <td>=</td> <td>45,94 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>469,82 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>						ÁREA		SECRETARIA DE CULTURA	=	28,56 m²	ADM. SEC CULTURA	=	14,70 m²	SALA 01	=	27,09 m²	MEMORIAL SANTOS DUMMONT	=	27,09 m²	HALL 01	=	17,41 m²	COMUNICAÇÃO SOCIAL	=	17,00 m²	SALA DE RECEPÇÕES	=	42,30 m²	SACADA HALL 02	=	8,89 m²	SALA DE MUSICAS	=	46,67 m²	MUSEU	=	58,56 m²	ADM DO MUSEU	=	18,49 m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	117,12 m²	ARQUIVO	=	45,94 m²	<b>TOTAL</b>	=	<b>469,82 m²</b>																																																												
	ÁREA																																																																																																												
SECRETARIA DE CULTURA	=	28,56 m²																																																																																																											
ADM. SEC CULTURA	=	14,70 m²																																																																																																											
SALA 01	=	27,09 m²																																																																																																											
MEMORIAL SANTOS DUMMONT	=	27,09 m²																																																																																																											
HALL 01	=	17,41 m²																																																																																																											
COMUNICAÇÃO SOCIAL	=	17,00 m²																																																																																																											
SALA DE RECEPÇÕES	=	42,30 m²																																																																																																											
SACADA HALL 02	=	8,89 m²																																																																																																											
SALA DE MUSICAS	=	46,67 m²																																																																																																											
MUSEU	=	58,56 m²																																																																																																											
ADM DO MUSEU	=	18,49 m²																																																																																																											
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	117,12 m²																																																																																																											
ARQUIVO	=	45,94 m²																																																																																																											
<b>TOTAL</b>	=	<b>469,82 m²</b>																																																																																																											
4.11	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA, PERFORADA, PARA ANDAIME METALICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	50,65																																																																																																									
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>PERIMETRO</th> <th></th> <th>LARGURA</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PASSARELA PARA O ANDAIME</td> <td>=</td> <td>50,65</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>50,65 m²</td> </tr> </tbody> </table>						PERIMETRO		LARGURA			PASSARELA PARA O ANDAIME	=	50,65	x	1,00	=	50,65 m²																																																																																												
	PERIMETRO		LARGURA																																																																																																										
PASSARELA PARA O ANDAIME	=	50,65	x	1,00	=	50,65 m²																																																																																																							
4.12	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	861,80																																																																																																									
<table border="0"> <tbody> <tr> <td>MOVIMENTAÇÃO ENTRE NÍVEIS</td> <td>=</td> <td>430,90 m</td> <td>x</td> <td>1,00 m</td> <td>x</td> <td>2 mov</td> <td>=</td> <td>861,80 m²</td> </tr> </tbody> </table>					MOVIMENTAÇÃO ENTRE NÍVEIS	=	430,90 m	x	1,00 m	x	2 mov	=	861,80 m²																																																																																																
MOVIMENTAÇÃO ENTRE NÍVEIS	=	430,90 m	x	1,00 m	x	2 mov	=	861,80 m²																																																																																																					
4.13	05.001.0171-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	24,45																																																																																																									
<table border="0"> <tbody> <tr> <td>ITEM</td> <td>4.3</td> <td>=</td> <td>516,95 m³</td> <td>x</td> <td>0,01 m</td> <td>=</td> <td>5,16 m³</td> </tr> <tr> <td>ITEM</td> <td>4.4</td> <td>=</td> <td>153,44 m³</td> <td>x</td> <td>0,05 m</td> <td>=</td> <td>7,67 m³</td> </tr> <tr> <td>ITEM</td> <td>4.5</td> <td>=</td> <td>151,25 m³</td> <td>x</td> <td>0,01 m</td> <td>=</td> <td>1,51 m³</td> </tr> <tr> <td>ITEM</td> <td>4.6</td> <td>=</td> <td>5,78 m³</td> <td>x</td> <td>0,01 m</td> <td>=</td> <td>0,05 m³</td> </tr> <tr> <td>ITEM</td> <td>4.7</td> <td>=</td> <td>221,26 m³</td> <td>x</td> <td>0,02 m</td> <td>=</td> <td>4,42 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>PARCIAL</td> <td>=</td> <td>18,81 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EMPOLAMENTO</td> <td>=</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TOTAL</td> <td>=</td> <td>24,45</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CAÇAMBAS</td> <td>=</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>					ITEM	4.3	=	516,95 m³	x	0,01 m	=	5,16 m³	ITEM	4.4	=	153,44 m³	x	0,05 m	=	7,67 m³	ITEM	4.5	=	151,25 m³	x	0,01 m	=	1,51 m³	ITEM	4.6	=	5,78 m³	x	0,01 m	=	0,05 m³	ITEM	4.7	=	221,26 m³	x	0,02 m	=	4,42 m³						PARCIAL	=	18,81 m³						EMPOLAMENTO	=	1,3						TOTAL	=	24,45						CAÇAMBAS	=	5																																	
ITEM	4.3	=	516,95 m³	x	0,01 m	=	5,16 m³																																																																																																						
ITEM	4.4	=	153,44 m³	x	0,05 m	=	7,67 m³																																																																																																						
ITEM	4.5	=	151,25 m³	x	0,01 m	=	1,51 m³																																																																																																						
ITEM	4.6	=	5,78 m³	x	0,01 m	=	0,05 m³																																																																																																						
ITEM	4.7	=	221,26 m³	x	0,02 m	=	4,42 m³																																																																																																						
					PARCIAL	=	18,81 m³																																																																																																						
					EMPOLAMENTO	=	1,3																																																																																																						
					TOTAL	=	24,45																																																																																																						
					CAÇAMBAS	=	5																																																																																																						
4.14	06.016.0053-0	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO, COM CAIXILHO, COM (40X100)CM, CONFORME ABNT NBR 10160 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	10,75																																																																																																									
<table border="0"> <tbody> <tr> <td>FUNDOS</td> <td>=</td> <td>10,75</td> <td>m</td> </tr> </tbody> </table>					FUNDOS	=	10,75	m																																																																																																					
FUNDOS	=	10,75	m																																																																																																										
4.15	05.054.0015-0	PLACA DE ACRILICO, DESENHADA, INDICANDO SANITARIO MASCULINO OU FEMININO, DE (39X19)CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00																																																																																																									
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>QUANTIDADE</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PNE 01</td> <td>=</td> <td>1,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 01</td> <td>=</td> <td>1,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01</td> <td>=</td> <td>1,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>=</td> <td>1,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02</td> <td>=</td> <td>1,00 unid.</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02</td> <td>=</td> <td>1,00 unid.</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>=</td> <td><b>6,00 unid.</b></td> </tr> </tbody> </table>						QUANTIDADE		PNE 01	=	1,00 unid.	BANHEIRO FEM 01	=	1,00 unid.	BANHEIRO MASC 01	=	1,00 unid.	PNE 02	=	1,00 unid.	BANHEIRO FEM 02	=	1,00 unid.	BANHEIRO MASC 02	=	1,00 unid.	<b>TOTAL</b>	=	<b>6,00 unid.</b>																																																																																	
	QUANTIDADE																																																																																																												
PNE 01	=	1,00 unid.																																																																																																											
BANHEIRO FEM 01	=	1,00 unid.																																																																																																											
BANHEIRO MASC 01	=	1,00 unid.																																																																																																											
PNE 02	=	1,00 unid.																																																																																																											
BANHEIRO FEM 02	=	1,00 unid.																																																																																																											
BANHEIRO MASC 02	=	1,00 unid.																																																																																																											
<b>TOTAL</b>	=	<b>6,00 unid.</b>																																																																																																											

Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ 2005118958

Wagner A. Diniz de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622

4.16	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS, MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,00					
QUANTIDADE									
	SECRETARIA DE CULTURA	=	1,00	unid.					
	ADM. SEC CULTURA	=	1,00	unid.					
	SALA 01	=	1,00	unid.					
	CAFÉ	=	1,00	unid.					
	COZINHA	=	1,00	unid.					
	MEMORIAL SANTOS DUMMONT	=	1,00	unid.					
	COMUNICAÇÃO SOCIAL	=	1,00	unid.					
	DEPÓSITO 01	=	1,00	unid.					
	SALA DE RECEPÇÕES	=	1,00	unid.					
	SALA DE MÚSICAS	=	1,00	unid.					
	DEPÓSITO 02	=	1,00	unid.					
	MUSEU	=	1,00	unid.					
	ADM DO MUSEU	=	1,00	unid.					
	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	1,00	unid.					
	ARQUIVO	=	1,00	unid.					
	COPA	=	1,00	unid.					
	DEPÓSITO 03	=	1,00	unid.					
	ATELIE DE PINTURAS	=	1,00	unid.					
	<b>TOTAL</b>	=	<b>18,00</b>	<b>unid.</b>					
<b>REVESTIMENTOS</b>									
5.1	13.195.0015-0	FORRO DE TABUAS DE MADEIRA MACHO-FEMEA, COM (10X1)CM, PREGADOEM SARRAFOS DE MADEIRA DE (2X10)CM, ESPACADOS DE 50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	516,95					
	SALA DE RECEPÇÕES	=	42,30	m²					
	SALA 02	=	41,10	m²					
	HALL 02	=	17,41	m²					
	SALA DE MÚSICAS	=	46,67	m²					
	DEPÓSITO 02	=	15,59	m²					
	CIRCULAÇÃO 03	=	59,05	m²					
	MUSEU	=	58,56	m²					
	ADM DO MUSEU	=	18,49	m²					
	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	117,12	m²					
	PNE 02	=	5,98	m²					
	BANHEIRO FEM	=	8,41	m²					
	BANHEIRO MASC	=	7,82	m²					
	ARQUIVO	=	45,94	m²					
	COPA	=	20,27	m²					
	DEPÓSITO 03	=	12,24	m²					
	<b>TOTAL</b>	=	<b>516,95</b>	<b>m²</b>					
5.2	13.030.0291-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	151,25					
		PERIMETRO	ALTURA						
	COZINHA	=	14,60	x	1,20	=	17,52	m²	
	PNE01	=	9,40	x	1,50	=	14,10	m²	
	BANHEIRO FEM 01	=	11,00	x	1,50	=	16,50	m²	
	BANHEIRO MASC 01	=	10,89	x	1,50	=	16,34	m²	
	PNE02	=	10,10	x	1,50	=	15,15	m²	
	BANHEIRO FEM 02	=	11,60	x	1,50	=	17,40	m²	
	BANHEIRO MASC 02	=	11,20	x	1,50	=	16,80	m²	
	COPA	=	18,70	x	1,50	=	28,05	m²	
	DEPÓSITO 03	=	15,70	x	1,50	=	23,55	m²	
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>165,41</b>	<b>m²</b>
		DESCONTO	PERIMETRO	ALTURA					
	COZINHA (P5)	=	0,80	x	1,20	=	0,96	m²	
	PNE 01 (P3)	=	1,20	x	1,50	=	1,80	m²	
	BANHEIRO FEM 01 (P3)	=	1,20	x	1,50	=	1,80	m²	
	BANHEIRO MASC 01 (P3)	=	1,20	x	1,50	=	1,80	m²	
	PNE 02 (P3)	=	1,20	x	1,50	=	1,80	m²	
	BANHEIRO FEM 02 (P3)	=	1,20	x	1,50	=	1,80	m²	
	BANHEIRO MASC 02 (P3)	=	1,20	x	1,50	=	1,80	m²	
	COPA (P9)	=	0,80	x	1,50	=	1,20	m²	
	DEPÓSITO 03 (P9)	=	0,80	x	1,50	=	1,20	m²	
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>14,16</b>	
		ÁREA	DESCONTO						
	<b>TOTAL</b>	=	<b>165,41</b>	-	<b>14,16</b>	=	<b>151,25</b>	<b>m²</b>	
5.3	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	221,26					
		PERIMETRO	ALTURA						
	FACHADA PREDIO	=	24,75	x	0,90	=	22,28	m²	
	ADM SEC TURISMO	=	7,70	x	1,10	=	8,47	m²	
	COZINHA	=	4,15	x	1,50	=	6,23	m²	
	CIRCULAÇÃO 02	=	7,85	x	1,20	=	9,42	m²	
	CIRCULAÇÃO 02 (MURETA)	=	25,45	x	1,00	=	25,45	m²	
	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	21,95	x	1,50	=	32,93	m²	
	BANHEIRO FEM 02	=	2,85	x	1,25	=	3,56	m²	
	COPA	=	18,70	x	1,20	=	22,44	m²	
	DEPÓSITO 03	=	15,70	x	1,20	=	18,84	m²	
	FACHADA, COPA, DEPÓSITO 03	=	7,85	x	1,35	=	10,60	m²	
	ATELIE DE PINTURAS	=	23,30	x	0,75	=	17,48	m²	
	ÁREA EXTERNA (ESCALADA)	=	22,15	x	0,85	=	18,83	m²	
	FUNDOS	=	24,75	x	1,00	=	24,75	m²	
						<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>221,26</b>	<b>m²</b>
5.4	13.348.0055-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURADE 28CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	50,65					
		COMPRIMENTO							
	MURETA (CIRCULAÇÃO 02)	=	25,45	m					
	MURETA (CIRCULAÇÃO 03)	=	25,20	m					
	<b>TOTAL</b>	=	<b>50,65</b>	<b>m</b>					
5.5	13.301.0510-0	RECOMPOSICAO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTENCIA DE 15MPA, COM 8CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO	M2	34,50					
	CANAleta	=	11,55	m²					
	RAMPA	=	22,95	m²					
	<b>TOTAL</b>	=	<b>34,50</b>	<b>m²</b>					
5.6	13.331.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, NO FORMATO (60X60)CM, PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM TRAFEGO INTENSO, CONFORME ABNT NBR ISO 13006, ASSENTE EM SUPERFICIE NIVELADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	192,64					
		ÁREA							
	SALA 02	=	41,10	m²					
	PNE 01	=	5,26	m²					
	BANHEIRO FEM 01	=	7,50	m²					
	BANHEIRO MASC 01	=	7,41	m²					
	CAFÉ	=	29,88	m²					
	COZINHA	=	13,07	m²					
	PNE 02	=	5,98	m²					
	BANHEIRO FEM 02	=	8,41	m²					
	BANHEIRO MASC 02	=	7,82	m²					
	COPA	=	20,27	m²					
	DEPÓSITO 03	=	12,24	m²					
	ATELIE DE PINTURAS	=	33,70	m²					
	<b>TOTAL</b>	=	<b>192,64</b>	<b>m²</b>					

Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958


Wagner A. Duço de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622


5.7	13.331.0051-0	RODAPÊ DE CERÂMICA EM PORCELANATO, COM 7,5 A 10CM DE ALTURA, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058. FEITO A PARTIR DE PLACA DE PORCELANATO COM ÁREA INFERIOR A 1,00M2	M	67,35
<p style="text-align: center;"><b>COMPRIMENTO</b></p> <p>SALA 02 = 25,70 m</p> <p>CAFÉ = 22,70 m</p> <p>ATELIE DE PINTURAS = 23,30 m</p> <p>TOTAL = 71,70 m</p> <p><b>DESCONTO</b></p> <p>SALA 02 (G5) = 0,80 x 1,00 = 0,80 m</p> <p>CAFÉ (P2) = 1,15 x 1,00 = 1,15 m</p> <p>COZINHA (P5) = 0,80 x 1,00 = 0,80 m</p> <p>ATELIE DE PINTURAS (P9) = 0,80 x 2,00 = 1,60 m</p> <p>TOTAL = 4,35 m</p> <p><b>COMPRIMENTO</b>      <b>DESCONTO</b></p> <p>TOTAL = 71,70 - 4,35 = 67,35 m</p>				
5.8	96122	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM MADEIRA PINUS). AF_08/2023	M	335,05
<p style="text-align: center;"><b>COMPRIMENTO</b></p> <p>SALA DE RECEPÇÕES = 26,10 m</p> <p>SALA 02 = 25,70 m</p> <p>HALL 02 = 17,00 m</p> <p>SALA DE MUSICAS = 27,40 m</p> <p>DEPÓSITO 02 = 18,00 m</p> <p>CIRCULAÇÃO 03 = 68,55 m</p> <p>MUSEU = 31,10 m</p> <p>ADM DO MUSEU = 17,20 m</p> <p>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA = 43,90 m</p> <p>PNE 02 = 10,10 m</p> <p>BANHEIRO FEM = 11,60 m</p> <p>BANHEIRO MASC = 11,20 m</p> <p>ARQUIVO = 27,20 m</p> <p>TOTAL = 335,05 m</p>				
5.9	05.021.0150-0	FITA ANTIDERRAPANTE AUTOADESIVA NA COR PRETA, PARA ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS, COM LARGURA DE 50MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	63,00
<p>Escadas      63      m</p>				
<b>ESQUADRIAS</b>				
6.1	100667	JANELA DE MADEIRA IMBUIA/ CEDRO ARANA/ CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANAS E 2 FOLHAS GUILHOTINAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	153,44
<p style="text-align: center;"><b>COMPRIMENTO</b>      <b>ALTURA</b>      <b>QUANTIDADE</b></p> <p>SECRETARIA DE CULTURA (J1) = 1,40 x 2,80 x 2,00 = 7,84 m²</p> <p>ADM. SEC CULTURA (J1) = 1,40 x 2,80 x 2,00 = 7,84 m²</p> <p>SALA 01 (J1) = 1,40 x 2,80 x 2,00 = 7,84 m²</p> <p>CAFÉ (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>COZINHA (J1) = 1,40 x 2,80 x 1,00 = 3,92 m²</p> <p>MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>HALL 01 (J1) = 1,40 x 2,80 x 1,00 = 3,92 m²</p> <p>COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1) = 1,40 x 2,80 x 2,00 = 7,84 m²</p> <p>DEPÓSITO 01 (J1) = 1,40 x 2,80 x 1,00 = 3,92 m²</p> <p>SALA DE RECEPÇÕES (J1) = 1,40 x 2,80 x 4,00 = 15,68 m²</p> <p>BANHEIRO MASC 01 (J1) = 1,40 x 2,80 x 1,00 = 3,92 m²</p> <p>HALL 02 (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>CIRCULAÇÃO 03 (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>SALA DE MUSICAS (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>SALA DE MUSICAS (J4) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>MUSEU (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>MUSEU (P7) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>ADM DO MUSEU (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2) = 1,40 x 2,40 x 4,00 = 13,44 m²</p> <p>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>PNE 02 (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>BANHEIRO FEM 02 (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>BANHEIRO MASC 02 (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>ARQUIVO (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>ARQUIVO (J4) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>TOTAL = 153,44 m²</p>				
6.2	100668	JANELA DE MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, TIPO MAXIMA AR, PARA VIDRO (VIDRO NÃO INCLUSO), CAIXA DO BATENTE/ MARCO DE 10 CM, COM GUARNIÇÕES/ ALIZAR E FERRAGENS, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	2,52
<p style="text-align: center;"><b>COMPRIMENTO</b>      <b>ALTURA</b>      <b>QUANTIDADE</b></p> <p>DEPÓSITO 02 (J3) = 0,45 x 1,40 x 4,00 = 2,52 m²</p>				
6.3	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE.COMUM, DE 4MM DE ESPESURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	177,83
<p style="text-align: center;"><b>COMPRIMENTO</b>      <b>ALTURA</b>      <b>QUANTIDADE</b></p> <p>SECRETARIA DE CULTURA (J1) = 1,40 x 2,80 x 2,00 = 7,84 m²</p> <p>SECRETARIA DE CULTURA (P2) = 1,15 x 0,70 x 1,00 = 0,81 m²</p> <p>ADM. SEC CULTURA (J1) = 1,40 x 2,80 x 2,00 = 7,84 m²</p> <p>ADM. SEC CULTURA (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>SALA 01 (J1) = 1,40 x 2,80 x 2,00 = 7,84 m²</p> <p>SALA 01 (P2) = 1,15 x 0,70 x 1,00 = 0,81 m²</p> <p>CAFÉ (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>CAFÉ (P2) = 1,15 x 0,70 x 1,00 = 0,81 m²</p> <p>COZINHA (J1) = 1,40 x 2,80 x 1,00 = 3,92 m²</p> <p>MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>MEMORIAL SANTOS DUMMONT (P2) = 1,15 x 0,70 x 1,00 = 0,81 m²</p> <p>HALL 01 (J1) = 1,40 x 2,80 x 1,00 = 3,92 m²</p> <p>HALL 01 (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1) = 1,40 x 2,80 x 2,00 = 7,84 m²</p> <p>COMUNICAÇÃO SOCIAL (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>DEPÓSITO 01 (J1) = 1,40 x 2,80 x 1,00 = 3,92 m²</p> <p>DEPÓSITO 01 (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>SALA DE RECEPÇÕES (J1) = 1,40 x 2,80 x 4,00 = 15,68 m²</p> <p>SALA DE RECEPÇÕES (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>BANHEIRO MASC 01 (J1) = 1,40 x 2,80 x 1,00 = 3,92 m²</p> <p>BANHEIRO MASC 01 (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>PNE 01 (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>BANHEIRO FEM 01 (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>HALL 02 (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>HALL 02 (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>CIRCULAÇÃO 03 (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>SALA DE MUSICAS (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>SALA DE MUSICAS (J4) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>SALA DE MUSICAS (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>DEPÓSITO 02 (J3) = 0,45 x 1,40 x 4,00 = 2,52 m²</p> <p>DEPÓSITO 02 (P3) = 1,20 x 0,65 x 1,00 = 0,78 m²</p> <p>MUSEU (J2) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>MUSEU (P7) = 1,40 x 2,40 x 1,00 = 3,36 m²</p> <p>MUSEU (P3) = 1,20 x 0,70 x 1,00 = 0,84 m²</p> <p>ADM DO MUSEU (J2) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>ADM DO MUSEU (P2) = 1,15 x 0,70 x 1,00 = 0,81 m²</p> <p>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2) = 1,40 x 2,40 x 4,00 = 13,44 m²</p> <p>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7) = 1,40 x 2,40 x 2,00 = 6,72 m²</p> <p>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P3) = 1,20 x 0,70 x 2,00 = 1,68 m²</p>				

*Jean Rodrigo Fernandes*  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

*Wagner A. Duço de Almeida*  
Wagner A. Duço de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622

		PNE 02 (I2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	=	3,36	m <sup>2</sup>
		PNE 02 (P3)	=	1,20	x	0,70	x	1,00	=	0,84	m <sup>2</sup>
		BANHEIRO FEM 02 (I2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	=	3,36	m <sup>2</sup>
		BANHEIRO FEM 02 (P3)	=	1,20	x	0,70	x	1,00	=	0,84	m <sup>2</sup>
		BANHEIRO MASC 02 (I2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	=	3,36	m <sup>2</sup>
		BANHEIRO MASC 02 (P3)	=	1,20	x	0,70	x	1,00	=	0,84	m <sup>2</sup>
		ARQUIVO (I2)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	=	6,72	m <sup>2</sup>
		ARQUIVO (I4)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	=	6,72	m <sup>2</sup>
		ARQUIVO (P3)	=	1,20	x	0,70	x	1,00	=	0,84	m <sup>2</sup>
		BANDEIRA DAS PORTAS	=	π		RAIO <sup>2</sup> /2		QUANTIDADE			
		HALL 01 (P1)	=	3,1415927	x	0,25	x	2,00	=	1,54	m <sup>2</sup>
		DEPÓSITO 01 (P10)	=	3,1415927	x	0,15	x	1,00	=	0,48	m <sup>2</sup>
		CIRCUÇÃO 02 (P10)	=	3,1415927	x	0,25	x	1,00	=	0,77	m <sup>2</sup>
		<b>TOTAL</b>	=						=	<b>177,83</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
6.4	14.002.0081-0	PORTAO DE FERRO, ATE 1,00M DE LARGURA, EM BARRAS DE 1/2", ESPACADAS DE 10CM, ENTRE EIXOS, CONTORNO E MARCO EM BARRAS DE 1/2"x1/2", COM UMA FAIXA HORIZONTAL EM CHAPA DE FERRO DE 1/8" ESPESSURA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2	1,20
		COMPRIENTO				ALTURA					
		ACESSO RAMPA (PT1)	=	1,00	x	1,20	=	1,20	m <sup>2</sup>		
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS</b>											
7.1	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO								M	149,00
		COMPRIENTO				QUANTIDADE					
		DESCIDA	=	15,30	x	6,00	=	91,80	m		
		DESCIDA	=	14,30	x	4,00	=	57,20	m		
		<b>TOTAL</b>	=				=	<b>149,00</b>	<b>m</b>		
7.2	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024								UN	15,00
		QUANTIDADE									
		QDL 1									
		CIRCUÇÃO 1	=	3	unid.						
		CIRCUÇÃO 2	=	6	unid.						
		DEPOSITO 1	=	1	unid.						
		QDL 2									
		CIRCUÇÃO 3	=	5	unid.						
		<b>TOTAL</b>	=	<b>15</b>	<b>unid.</b>						
7.3	15.019.0020-0	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO								UN	20,00
		QUANTIDADE									
		QDL 1									
		SALA 1	=	1	unid.						
		SECRETARIA CULTURA	=	1	unid.						
		ADM.CULTURA	=	1	unid.						
		COZINHA	=	1	unid.						
		HALL 1	=	1	unid.						
		CIRCUÇÃO 2	=	1	unid.						
		DEPOSITO 1	=	1	unid.						
		PNE 1	=	1	unid.						
		B.FEM. 1	=	1	unid.						
		B.MASC. 1	=	1	unid.						
		DEPOSITO 3	=	1	unid.						
		COPA	=	1	unid.						
		ATELIE	=	1	unid.						
		QDL 2									
		ADM. MUSEU	=	1	unid.						
		CIRCUÇÃO 3	=	2	unid.						
		DEPOSITO 2	=	1	unid.						
		PNE 2	=	1	unid.						
		B.FEM. 2	=	1	unid.						
		B.MASC. 2	=	1	unid.						
		<b>TOTAL</b>	=	<b>20</b>	<b>unid.</b>						
7.4	15.019.0025-0	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 2 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTES EPLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO								UN	3,00
		QUANTIDADE									
		QDL 1									
		CAFÉ	=	1	unid.						
		MEMORIAL	=	1	unid.						
		QDL 2									
		SALA MUSICA	=	1	unid.						
		<b>TOTAL</b>	=	<b>3</b>	<b>unid.</b>						
7.5	15.019.0030-0	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 3 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTES EPLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO								UN	5,00
		QUANTIDADE									
		QDL 1									
		SALA RECEPÇÃO	=	1	unid.						
		SALA 02	=	1	unid.						
		QDL 2									
		MUSEU	=	2	unid.						
		ARQUIVO	=	1	unid.						
		<b>TOTAL</b>	=	<b>5</b>	<b>unid.</b>						
7.6	15.019.0050-0	TOMADA ELETTRICA 2P+T,1DA/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE EMBUTIR,COM PLACA 4"x2".FORNECIMENTO E COLOCACAO.								UN	135,00
		QUANTIDADE									
		QDL 1	=	68							
		QDL 2	=	67							
		<b>TOTAL</b>	=	<b>135</b>	<b>unid.</b>						
7.7	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO								UN	31,00
		QUANTIDADE									
		QDL 1	=	18							
		QDL 2	=	13							
		<b>TOTAL</b>	=	<b>31</b>	<b>unid.</b>						
7.8	15.007.0576-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO								UN	4,00
		QUANTIDADE									
		QDL 1									
		CIRCUITO 21	=	1	unid.						
		CIRCUITO 22	=	1	unid.						
		QDL 2									
		CIRCUITO 14	=	1	unid.						
		CIRCUITO 15	=	1	unid.						
		<b>TOTAL</b>	=	<b>4</b>	<b>unid.</b>						

  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

  
Wagner A. Dias de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622


7.9	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
<p style="text-align: center;">QUANTIDADE</p> <p>QDL 2 = 1 unid.</p>				
7.10	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
<p style="text-align: center;">QUANTIDADE</p> <p>QDL 1 = 1 unid.</p> <p>ENTRADA DE ENERGIA = 1 unid.</p> <p>= 2 unid.</p>				
7.11	101880	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	1,00
<p style="text-align: center;">QUANTIDADE</p> <p>QDL 1 = 1 unid.</p>				
7.12	101879	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	1,00
<p style="text-align: center;">QUANTIDADE</p> <p>QDL 2 = 1 unid.</p>				
7.13	15.019.0090-0	TOMADA TIPO R45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
<p style="text-align: center;">QUANTIDADE</p> <p>QDL 1 = 1 unid.</p> <p>ADM CULTURA</p>				
7.14	15.019.0110-0	TOMADA COAXIAL,DE EMBUTIR,COMPLETA,PARA ANTENA DE TV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
<p style="text-align: center;">QUANTIDADE</p> <p>QDL 1 = 1 unid.</p> <p>SALA RECEPCAO</p>				
7.15	15.020.0158-0	LAMPADA LED,BULBO,A60,10,5W,100/240V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
<p style="text-align: center;">QUANTIDADE</p> <p>QDL 1 = 4 unid.</p> <p>CAFE</p>				
7.16	15.003.0405-0	ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	10,00
<p style="text-align: center;">QUANTIDADE</p> <p>BANHEIRO FEM 01 = 2,00 unid.</p> <p>BANHEIRO MASC 01 = 2,00 unid.</p> <p>BANHEIRO FEM 02 = 2,00 unid.</p> <p>BANHEIRO MASC 02 = 2,00 unid.</p> <p>PNE 01 = 1,00 unid.</p> <p>PNE 02 = 1,00 unid.</p> <p><b>TOTAL = 10,00 unid.</b></p>				
7.17	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	1,00
<p>DEPOSITO 03 = 1,00 unid.</p>				
7.18	15.003.0360-0	ASSENTAMENTO DE LAVATORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	6,00
<p>BANHEIRO FEM 01 = 1,00 unid.</p> <p>BANHEIRO MASC 01 = 1,00 unid.</p> <p>BANHEIRO FEM 02 = 1,00 unid.</p> <p>BANHEIRO MASC 02 = 1,00 unid.</p> <p>PNE 01 = 1,00 unid.</p> <p>PNE 02 = 1,00 unid.</p> <p><b>TOTAL = 6,00 unid.</b></p>				
7.19	15.005.0215-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 9000 A 30000 BTU/H,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0240)	UN	1,00
<p>ITEM 10.15 = 1,00 unid.</p>				
7.20	15.005.0215-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 9000 A 30000 BTU/H,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0240)	UN	2,00
<p>ITEM 10.16 = 2,00 unid.</p>				
7.21	15.005.0215-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 9000 A 30000 BTU/H,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0240)	UN	2,00
<p>ITEM 10.17 = 2,00 unid.</p>				
7.22	15.005.0215-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 9000 A 30000 BTU/H,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0240)	UN	3,00
<p>ITEM 10.18 = 3,00 unid.</p>				
7.23	15.005.0215-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 9000 A 30000 BTU/H,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0240)	UN	3,00
<p>ITEM 10.19 = 3,00 unid.</p>				
7.24	15.005.0220-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 36000 A 60000 BTU/H,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0245)	UN	1,00
<p>ITEM 10.20 = 1,00 unid.</p>				
7.25	15.005.0220-0	ASSENTAMENTO DE AR-CONDICIONADO SPLIT DE 36000 A 60000 BTU/H,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0245)	UN	2,00
<p>ITEM 10.21 = 2,00 unid.</p>				
7.26	15.005.0240-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE AR-CONDICIONADO SPLIT CONDENSADOR/EVAPORADOR,CONFORME ABNT NBR 16655,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,INTERLIGACAO ELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS DE 9000 A 30000 BTU/H.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70,00
<p>CONSIDERANDO SM POR APARELHO = 70 m</p>				

  
**Jean Rodrigo Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958

  
**Wagner A. Duzo de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RJ: 2016105622

7.27	15.015.0171-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 2CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS E CONEXOES	UN	3,00
		SPLIT 9000 = 1,00 un 813 W/H x 0,81 KWH SPLIT 12000 = 2,00 un 1083 W/H x 2,17 KWH = 3,00 un		
7.28	15.015.0173-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 4CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 4MM2,CAIXASE CONEXOES	UN	5,00
		SPLIT 18000 = 2,00 un 1623 W/H x 3,25 KWH SPLIT 24000 = 3,00 un 2167 W/H x 6,50 KWH = 5,00 un		
7.29	15.015.0175-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA PARA 3CV,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 4MM2,CAIXAS E CONEXOES	UN	4,00
		SPLIT 30000 = 3,00 un 2650 W/H x 7,95 KWH SPLIT 36000 = 1,00 un 3255 W/H x 3,26 KWH = 4,00 un		
7.30	15.015.0177-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA PARA 10CV,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1",20,00M DE FIO 6MM2,CAIXASE CONEXOES	UN	2,00
		SPLIT 48000 = 2,00 un 4340 W/H x 8,68 KWH		
7.31	15.007.0575-0	DISIUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00
		SPLITS = 14,00 un		
7.32	15.011.0095-0	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO LIGHT,MEDICAO DIRETA,REDE SUBTERRANEA,38KV E 76KV,INCLUSIVE CAIXA SECCIONADORA EMEDICAO (CSM200),CAIXA POLIMERICA DE PROTECAO GERAL (CPG200-P) INTERNA,CAIXA INSPECAO,3 HASTES E CONECTORES DE ATERRAMENTO E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE DISIUNTOR E CONDUTORES (ENTRADA,SAIDA,ATERRAMENTO E RESPECTIVOS CONECTORES)	UN	1,00
		PADRÃO DE ENTRADA = 1,00 un		
7.33	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	130,00
		ATENDIMENTO PADRÃO ENTRADA = 130,00 m (3 FASES + NEUTRO + TERRA - CONSIDERANDO 20m de distância + 6m descida do poste)		
<b>COBERTURA</b>				
8.1	16.007.0027-0	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°26 COM 50CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	146,80
		COMPRIMENTO COBERTURA = 146,80 m		
8.2	16.005.0027-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	21,91
		COMPRIMENTO TOTAL = 21,91 m		
8.3	16.015.0001-0	SUBCOBERTURA COMPOSTA DE DUAS FOLHAS DE ALUMINIO ESTRUTURADOE UMA FOLHA DE POLIETILENO ALTA DENSIDADE TRANCADO,COM ESPESSURA APROXIMADA ENTRE 0,15MM E 0,17MM,INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	432,70
		ÁREA COBERTURA = 398,80 m² INCLINAÇÃO = 0,42 m² FATOR DE CORREÇÃO = 1,085 TOTAL = 432,70 m²		
8.4	16.013.0001-0	RETIRADA E RECOLOCACAO DE TELHAS FRANCESAS,INCLUSIVE CUMEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO,MEDIDAS PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	432,70
		ÁREA COBERTURA = 398,80 m² INCLINAÇÃO = 0,42 m² FATOR DE CORREÇÃO = 1,085 TOTAL = 432,70 m²		
8.5	16.013.0015-0	RETIRADA E RECOLOCACAO DE MADEIRAMENTO TELHAS FRANCESAS OU COLONIAIS,ONDULADAS,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL.MEDIDAS PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	432,70
		ÁREA COBERTURA = 398,80 m² INCLINAÇÃO = 0,42 m² FATOR DE CORREÇÃO = 1,085 TOTAL = 432,70 m²		
8.6	16.001.0055-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEIRA,TERÇAS,RINCOES E ESPIGOS DE 3"x4,1/2",CAIBROS DE 3"x1,1/2",RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EMMADEIRA SERRADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	173,08
		SUBSTITUIÇÃO DE 40% DO MADEIRAMENTO = 173,08 m²		
8.7	16.002.0005-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA FRANCESA,EXCLUSIVE CUMEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	173,08
		SUBSTITUIÇÃO DE 40% DAS TELHAS = 173,08 m²		
<b>PINTURA</b>				
9.1	17.018.0115-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIULO,CONCRETO USO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LUXAMENTO,UMA DEMAQ DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	4455,38
		PERIMETRO ALTURA QUANTIDADE LADOS		
		EXTERNO FRENTE = 24,75 x 13,70 x 1,00 x 1,00 = 339,08 m²		
		FUNDOS E EXTERIOR = 33,70 x 15,30 x 1,00 x 1,00 = 515,61 m²		
		FACHADA ESQUERDA = 25,90 x 12,70 x 1,00 x 1,00 = 328,93 m²		
		FACHADA DIREITA = 25,90 x 15,30 x 1,00 x 1,00 = 396,27 m²		
		MURO FUNDOS = 10,40 x 3,10 x 1,00 x 2,00 = 64,48 m²		
		CIRCULAÇÃO 01 = 21,28 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 119,17 m²		
		SECRETARIA DE CULTURA = 22,00 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 123,20 m²		
		ADM. SEC CULTURA = 15,40 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 86,24 m²		
		SALA 01 = 21,20 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 118,72 m²		
		CAFÉ = 22,70 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 127,12 m²		
		COZINHA = 14,60 x 4,40 x 1,00 x 1,00 = 64,24 m²		
		MEMORIAL SANTOS DUMMONT = 21,20 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 118,72 m²		
		HALL 01 = 16,70 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 93,52 m²		
		COMUNICAÇÃO SOCIAL = 16,50 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 92,40 m²		
		DEPÓSITO 01 = 11,04 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 61,82 m²		
		DEPÓSITO 01 (ATRÁS DO ELEVADOR) = 10,46 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 58,58 m²		
		SALA DE RECEPÇÕES = 26,10 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 146,16 m²		
		PNE 01 = 9,40 x 4,10 x 1,00 x 1,00 = 38,54 m²		
		BANHEIRO FEM 01 = 11,00 x 4,10 x 1,00 x 1,00 = 45,10 m²		
		BANHEIRO MASC 01 = 10,89 x 4,10 x 1,00 x 1,00 = 44,65 m²		
		SALA 02 = 25,70 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 143,92 m²		
		CIRCULAÇÃO 02 = 45,85 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 256,76 m²		
		CIRCULAÇÃO 02 (MURETA) = 25,45 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 25,45 m²		
		HALL 02 = 17,00 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 95,20 m²		
		CIRCULAÇÃO 03 = 46,35 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 259,56 m²		
		CIRCULAÇÃO 03 (MURETA) = 25,20 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 25,20 m²		
		SALA DE MUSICAS = 27,40 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 153,44 m²		
		DEPÓSITO 02 = 18,00 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 100,80 m²		
		MUSEU = 31,10 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 174,16 m²		
		ADM DO MUSEU = 17,20 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 96,32 m²		
		MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA = 43,90 x 5,60 x 1,00 x 1,00 = 245,84 m²		
		PNE 02 = 10,10 x 4,10 x 1,00 x 1,00 = 41,41 m²		
		BANHEIRO FEM 02 = 11,60 x 4,10 x 1,00 x 1,00 = 47,56 m²		

  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

  
Wagner A. Durão de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622

BANHEIRO MASC 02	=	11,20	x	4,10	x	1,00	x	1,00	=	45,92	m²	
ARQUIVO	=	27,20	x	5,60	x	1,00	x	1,00	=	152,32	m²	
COPA	=	18,70	x	1,60	x	1,00	x	1,00	=	29,92	m²	
DEPÓSITO 03	=	15,70	x	1,30	x	1,00	x	1,00	=	20,41	m²	
ATELIE DE PINTURAS	=	23,30	x	2,80	x	1,00	x	1,00	=	65,24	m²	
DIVISÓRIA EM CONCRETO LISO												
BANHEIRO FEM 01	=	3,63	x	1,80	x	1,00	x	2,00	=	13,07	m²	
BANHEIRO MASC 01	=	3,63	x	1,80	x	1,00	x	2,00	=	13,07	m²	
BANHEIRO FEM 02	=	3,95	x	1,80	x	1,00	x	2,00	=	14,22	m²	
BANHEIRO MASC 02	=	3,95	x	1,80	x	1,00	x	2,00	=	14,22	m²	
TETO	ÁREA											
PNE 01	=	5,26	m²									
BANHEIRO FEM 01	=	7,50	m²									
BANHEIRO MASC 01	=	7,41	m²									
ATELIE DE PINTURAS	=	33,70	m²									
TOTAL										=	5070,42	m²

DESCONTO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	LADOS	TOTAL							
PORTAS												
CIRCULAÇÃO 01 (P1)	=	1,40	x	3,90	x	2,00	x	2,00	=	21,84	m²	
SECRETARIA DE CULTURA (P2)	=	1,15	x	3,35	x	1,00	x	2,00	=	7,71	m²	
ADM. SEC CULTURA (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
SALA 01 (P2)	=	1,15	x	3,35	x	1,00	x	2,00	=	7,71	m²	
CAFÉ (P2)	=	1,15	x	3,35	x	1,00	x	2,00	=	7,71	m²	
COZINHA (P2)	=	0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	3,36	m²	
MEMORIAL SANTOS DUMMONT (P2)	=	1,15	x	3,35	x	1,00	x	2,00	=	7,71	m²	
HALL 01 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
COMUNICAÇÃO SOCIAL (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
DEPÓSITO 01 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
DEPÓSITO 01 (P6)	=	0,60	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	2,52	m²	
DEPÓSITO 01 (P10)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
SALA DE RECEPÇÕES (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
PNE 01 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
BANHEIRO FEM 01 (P4)	=	0,70	x	1,80	x	2,00	x	2,00	=	5,04	m²	
BANHEIRO MASC 01 (P4)	=	0,70	x	1,80	x	2,00	x	2,00	=	5,04	m²	
BANHEIRO FEM 01 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
BANHEIRO MASC 01 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
CIRCULAÇÃO 02 (P10)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
HALL 02 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
SALA DE MUSICAS (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
DEPÓSITO 02 (P8)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
MUSEU (P2)	=	1,15	x	3,35	x	1,00	x	2,00	=	7,71	m²	
MUSEU (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
MUSEU (P7)	=	1,40	x	3,40	x	1,00	x	1,00	=	4,76	m²	
ADM DO MUSEU (P2)	=	1,15	x	3,35	x	1,00	x	2,00	=	7,71	m²	
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)	=	1,40	x	3,40	x	2,00	x	1,00	=	9,52	m²	
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P3)	=	1,20	x	3,50	x	2,00	x	2,00	=	16,80	m²	
PNE 02 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
BANHEIRO FEM 02 (P4)	=	0,70	x	1,80	x	2,00	x	2,00	=	5,04	m²	
BANHEIRO MASC 02 (P4)	=	0,70	x	1,80	x	2,00	x	2,00	=	5,04	m²	
BANHEIRO FEM 02 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
BANHEIRO MASC 02 (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
ARQUIVO (P3)	=	1,20	x	3,50	x	1,00	x	2,00	=	8,40	m²	
COPA (P9)	=	0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	3,36	m²	
DEPÓSITO 03 (P9)	=	0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	3,36	m²	
ATELIE DE PINTURAS (P9)	=	0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	6,72	m²	
JANELAS												
SECRETARIA DE CULTURA (J1)	=	1,40	x	2,80	x	2,00	x	2,00	=	15,68	m²	
ADM. SEC CULTURA (J1)	=	1,40	x	2,80	x	2,00	x	2,00	=	15,68	m²	
SALA 01 (J1)	=	1,40	x	2,80	x	2,00	x	2,00	=	15,68	m²	
CAFÉ (J2)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m²	
COZINHA (J1)	=	1,40	x	2,80	x	1,00	x	2,00	=	7,84	m²	
MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m²	
HALL 01 (J1)	=	1,40	x	2,80	x	1,00	x	2,00	=	7,84	m²	
COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1)	=	1,40	x	2,80	x	2,00	x	2,00	=	15,68	m²	
DEPÓSITO 01 (J1)	=	1,40	x	2,80	x	1,00	x	2,00	=	7,84	m²	
SALA DE RECEPÇÕES (J1)	=	1,40	x	2,80	x	4,00	x	2,00	=	31,36	m²	
BANHEIRO MASC 01 (J1)	=	1,40	x	2,80	x	1,00	x	2,00	=	7,84	m²	
HALL 02 (J2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	x	2,00	=	6,72	m²	
CIRCULAÇÃO 03 (J2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	x	2,00	=	6,72	m²	
SALA DE MUSICAS (J2)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m²	
SALA DE MUSICAS (J4)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m²	
DEPÓSITO 02 (J3)	=	0,45	x	1,40	x	4,00	x	2,00	=	5,04	m²	
MUSEU (J2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	x	2,00	=	6,72	m²	
MUSEU (P7)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	x	1,00	=	3,36	m²	
ADM DO MUSEU (J2)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m²	
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2)	=	1,40	x	2,40	x	4,00	x	2,00	=	26,88	m²	
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	x	1,00	=	6,72	m²	
PNE 02 (J2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	x	2,00	=	6,72	m²	
BANHEIRO FEM 02 (J2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	x	2,00	=	6,72	m²	
BANHEIRO MASC 02 (J2)	=	1,40	x	2,40	x	1,00	x	2,00	=	6,72	m²	
ARQUIVO (J2)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m²	
ARQUIVO (J4)	=	1,40	x	2,40	x	2,00	x	2,00	=	13,44	m²	
GRADES												
SALA 02 (G5)	=	0,80	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	3,36	m²	
SALA 02 (G4)	=	0,70	x	0,40	x	6,00	x	2,00	=	3,36	m²	
BANHEIRO FEM 01 (G4)	=	0,70	x	0,40	x	1,00	x	2,00	=	0,56	m²	
PNE 01 (G4)	=	0,70	x	0,40	x	1,00	x	2,00	=	0,56	m²	
COPA (G2)	=	0,80	x	0,30	x	1,00	x	2,00	=	0,48	m²	
COPA (G1)	=	0,75	x	0,75	x	1,00	x	2,00	=	1,13	m²	
DEPÓSITO 03 (G2)	=	0,80	x	0,30	x	1,00	x	2,00	=	0,48	m²	
ATELIE DE PINTURAS (G3)	=	0,70	x	0,30	x	2,00	x	2,00	=	0,84	m²	
PORTÃO												
MURO FUNDOS (PT2)	=	2,10	x	3,00	x	1,00	x	2,00	=	12,60	m²	
TOTAL										=	615,04	m²
TOTAL										=	5070,42	m²

9.2 17.013.0030-0 PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMASOS DE ACABAMENTO M2 86,64

PERÍMETRO	ALTURA/LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL									
MURO (LATERAL FISIOTERAPIA)	=	25,90	x	2,00	x	1,00	=	51,80	m²			
ESCALA EXTERNA	=	4,10	x	1,45	x	2,00	=	11,89	m²			
RAMPA	=	17,00	x	1,35	x	1,00	=	22,95	m²			
TOTAL										=	86,64	m²

9.3 17.018.0190-0 PINTURA A BASE DE RESINA ACRILICA SOBRE AZULEJOS E PASTILHASEM ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS, EM TRES DEMASOS M2 144,09

ÁREA	TOTAL				
DETALHE FACHADA	=	0,95	m²		
CIRCULAÇÃO 01	=	16,61	m²		
CIRCULAÇÃO 02	=	56,86	m²		
DEPÓSITO 01	=	7,62	m²		
AMBIENTE ATRÁS DA CAIXA DE ELEVADOR	=	3,00	m²		
CIRCULAÇÃO 03	=	59,05	m²		
TOTAL			=	144,09	m²

Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ 2005118958

Wagner A. Dias de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 201610622

9.4	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOCAO DE PO, UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	1120,74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>LADOS</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8"><b>PORTAS</b></td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 01 (P1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 3,90</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>21,84</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA DE CULTURA (P2)</td> <td>= 1,15</td> <td>x 3,35</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,71</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ADM. SEC. CULTURA (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 01 (P2)</td> <td>= 1,15</td> <td>x 3,35</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,71</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>CAFÉ (P2)</td> <td>= 1,15</td> <td>x 3,35</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,71</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COZINHA (P2)</td> <td>= 0,80</td> <td>x 2,10</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>3,36</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MEMORIAL SANTOS DUMMONT (P2)</td> <td>= 1,15</td> <td>x 3,35</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,71</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 01 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COMUNICAÇÃO SOCIAL (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 01 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 01 (P6)</td> <td>= 0,60</td> <td>x 2,10</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>2,52</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 01 (P10)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE RECEPÇÕES (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 01 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 01 (P4)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 1,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>5,04</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01 (P4)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 1,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>5,04</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 01 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 02 (P10)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 02 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE MÚSICAS (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 02 (P8)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU (P2)</td> <td>= 1,15</td> <td>x 3,35</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,71</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU (P7)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 3,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 1,00</td> <td>=</td> <td>4,76</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ADM DO MUSEU (P2)</td> <td>= 1,15</td> <td>x 3,35</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,71</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 3,40</td> <td>x 2,00</td> <td>x 1,00</td> <td>=</td> <td>9,52</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>16,80</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 02 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02 (P4)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 1,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>5,04</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02 (P4)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 1,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>5,04</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02 (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO (P3)</td> <td>= 1,20</td> <td>x 3,50</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COPA (P9)</td> <td>= 0,80</td> <td>x 2,10</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>3,36</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 03 (P9)</td> <td>= 0,80</td> <td>x 2,10</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>3,36</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ATELIE DE PINTURAS (P9)</td> <td>= 0,80</td> <td>x 2,10</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>JANELAS</b></td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA DE CULTURA (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>15,68</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ADM. SEC. CULTURA (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>15,68</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 01 (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>15,68</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>CAFÉ (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>13,44</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COZINHA (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,84</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>13,44</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 01 (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,84</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>15,68</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 01 (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,84</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE RECEPÇÕES (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 4,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>31,36</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 01 (J1)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,80</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>7,84</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>HALL 02 (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 03 (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE MÚSICAS (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>13,44</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE MÚSICAS (J4)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>13,44</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 02 (J3)</td> <td>= 0,45</td> <td>x 1,40</td> <td>x 4,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>5,04</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU (P7)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 1,00</td> <td>=</td> <td>3,36</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ADM DO MUSEU (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>13,44</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 4,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>26,88</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 02 (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 02 (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC 02 (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO (J2)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>13,44</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO (J4)</td> <td>= 1,40</td> <td>x 2,40</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2,00</td> <td>=</td> <td>13,44</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>FORRO</b></td> </tr> <tr> <td colspan="8">ÁREA</td> </tr> <tr> <td>SALA DE RECEPÇÕES</td> <td>=</td> <td>42,30</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SALA 02</td> <td>=</td> <td>41,10</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HALL 02</td> <td>=</td> <td>17,41</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SALA DE MÚSICAS</td> <td>=</td> <td>46,67</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 02</td> <td>=</td> <td>15,59</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 03</td> <td>=</td> <td>59,05</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MUSEU</td> <td>=</td> <td>58,56</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ADM DO MUSEU</td> <td>=</td> <td>18,49</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA</td> <td>=</td> <td>117,12</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>=</td> <td>5,98</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM</td> <td>=</td> <td>8,41</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC</td> <td>=</td> <td>7,82</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO</td> <td>=</td> <td>45,94</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COPA</td> <td>=</td> <td>20,27</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 03</td> <td>=</td> <td>12,24</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESCALADA</td> <td>=</td> <td>12,12</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>1120,74</b></td> <td><b>m²</b></td> </tr> </tbody> </table>		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	LADOS				<b>PORTAS</b>								CIRCULAÇÃO 01 (P1)	= 1,40	x 3,90	x 2,00	x 2,00	=	21,84	m²	SECRETARIA DE CULTURA (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²	ADM. SEC. CULTURA (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	SALA 01 (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²	CAFÉ (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²	COZINHA (P2)	= 0,80	x 2,10	x 1,00	x 2,00	=	3,36	m²	MEMORIAL SANTOS DUMMONT (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²	HALL 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	COMUNICAÇÃO SOCIAL (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	DEPÓSITO 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	DEPÓSITO 01 (P6)	= 0,60	x 2,10	x 1,00	x 2,00	=	2,52	m²	DEPÓSITO 01 (P10)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	SALA DE RECEPÇÕES (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	PNE 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	BANHEIRO FEM 01 (P4)	= 0,70	x 1,80	x 2,00	x 2,00	=	5,04	m²	BANHEIRO MASC 01 (P4)	= 0,70	x 1,80	x 2,00	x 2,00	=	5,04	m²	BANHEIRO FEM 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	BANHEIRO MASC 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	CIRCULAÇÃO 02 (P10)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	HALL 02 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	SALA DE MÚSICAS (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	DEPÓSITO 02 (P8)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	MUSEU (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²	MUSEU (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	MUSEU (P7)	= 1,40	x 3,40	x 1,00	x 1,00	=	4,76	m²	ADM DO MUSEU (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)	= 1,40	x 3,40	x 2,00	x 1,00	=	9,52	m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P3)	= 1,20	x 3,50	x 2,00	x 2,00	=	16,80	m²	PNE 02 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	BANHEIRO FEM 02 (P4)	= 0,70	x 1,80	x 2,00	x 2,00	=	5,04	m²	BANHEIRO MASC 02 (P4)	= 0,70	x 1,80	x 2,00	x 2,00	=	5,04	m²	BANHEIRO FEM 02 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	BANHEIRO MASC 02 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	ARQUIVO (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²	COPA (P9)	= 0,80	x 2,10	x 1,00	x 2,00	=	3,36	m²	DEPÓSITO 03 (P9)	= 0,80	x 2,10	x 1,00	x 2,00	=	3,36	m²	ATELIE DE PINTURAS (P9)	= 0,80	x 2,10	x 2,00	x 2,00	=	6,72	m²	<b>JANELAS</b>								SECRETARIA DE CULTURA (J1)	= 1,40	x 2,80	x 2,00	x 2,00	=	15,68	m²	ADM. SEC. CULTURA (J1)	= 1,40	x 2,80	x 2,00	x 2,00	=	15,68	m²	SALA 01 (J1)	= 1,40	x 2,80	x 2,00	x 2,00	=	15,68	m²	CAFÉ (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²	COZINHA (J1)	= 1,40	x 2,80	x 1,00	x 2,00	=	7,84	m²	MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²	HALL 01 (J1)	= 1,40	x 2,80	x 1,00	x 2,00	=	7,84	m²	COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1)	= 1,40	x 2,80	x 2,00	x 2,00	=	15,68	m²	DEPÓSITO 01 (J1)	= 1,40	x 2,80	x 1,00	x 2,00	=	7,84	m²	SALA DE RECEPÇÕES (J1)	= 1,40	x 2,80	x 4,00	x 2,00	=	31,36	m²	BANHEIRO MASC 01 (J1)	= 1,40	x 2,80	x 1,00	x 2,00	=	7,84	m²	HALL 02 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²	CIRCULAÇÃO 03 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²	SALA DE MÚSICAS (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²	SALA DE MÚSICAS (J4)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²	DEPÓSITO 02 (J3)	= 0,45	x 1,40	x 4,00	x 2,00	=	5,04	m²	MUSEU (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²	MUSEU (P7)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 1,00	=	3,36	m²	ADM DO MUSEU (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2)	= 1,40	x 2,40	x 4,00	x 2,00	=	26,88	m²	MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²	PNE 02 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²	BANHEIRO FEM 02 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²	BANHEIRO MASC 02 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²	ARQUIVO (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²	ARQUIVO (J4)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²	<b>FORRO</b>								ÁREA								SALA DE RECEPÇÕES	=	42,30	m²					SALA 02	=	41,10	m²					HALL 02	=	17,41	m²					SALA DE MÚSICAS	=	46,67	m²					DEPÓSITO 02	=	15,59	m²					CIRCULAÇÃO 03	=	59,05	m²					MUSEU	=	58,56	m²					ADM DO MUSEU	=	18,49	m²					MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	117,12	m²					PNE 02	=	5,98	m²					BANHEIRO FEM	=	8,41	m²					BANHEIRO MASC	=	7,82	m²					ARQUIVO	=	45,94	m²					COPA	=	20,27	m²					DEPÓSITO 03	=	12,24	m²					ESCALADA	=	12,12	m²					<b>TOTAL</b>						<b>=</b>	<b>1120,74</b>	<b>m²</b>		
	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	LADOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<b>PORTAS</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
CIRCULAÇÃO 01 (P1)	= 1,40	x 3,90	x 2,00	x 2,00	=	21,84	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SECRETARIA DE CULTURA (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ADM. SEC. CULTURA (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA 01 (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
CAFÉ (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COZINHA (P2)	= 0,80	x 2,10	x 1,00	x 2,00	=	3,36	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MEMORIAL SANTOS DUMMONT (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
HALL 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COMUNICAÇÃO SOCIAL (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
DEPÓSITO 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
DEPÓSITO 01 (P6)	= 0,60	x 2,10	x 1,00	x 2,00	=	2,52	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
DEPÓSITO 01 (P10)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA DE RECEPÇÕES (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
PNE 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO FEM 01 (P4)	= 0,70	x 1,80	x 2,00	x 2,00	=	5,04	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO MASC 01 (P4)	= 0,70	x 1,80	x 2,00	x 2,00	=	5,04	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO FEM 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO MASC 01 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
CIRCULAÇÃO 02 (P10)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
HALL 02 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA DE MÚSICAS (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
DEPÓSITO 02 (P8)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU (P7)	= 1,40	x 3,40	x 1,00	x 1,00	=	4,76	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ADM DO MUSEU (P2)	= 1,15	x 3,35	x 1,00	x 2,00	=	7,71	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)	= 1,40	x 3,40	x 2,00	x 1,00	=	9,52	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P3)	= 1,20	x 3,50	x 2,00	x 2,00	=	16,80	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
PNE 02 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO FEM 02 (P4)	= 0,70	x 1,80	x 2,00	x 2,00	=	5,04	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO MASC 02 (P4)	= 0,70	x 1,80	x 2,00	x 2,00	=	5,04	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO FEM 02 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO MASC 02 (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ARQUIVO (P3)	= 1,20	x 3,50	x 1,00	x 2,00	=	8,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COPA (P9)	= 0,80	x 2,10	x 1,00	x 2,00	=	3,36	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
DEPÓSITO 03 (P9)	= 0,80	x 2,10	x 1,00	x 2,00	=	3,36	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ATELIE DE PINTURAS (P9)	= 0,80	x 2,10	x 2,00	x 2,00	=	6,72	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<b>JANELAS</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SECRETARIA DE CULTURA (J1)	= 1,40	x 2,80	x 2,00	x 2,00	=	15,68	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ADM. SEC. CULTURA (J1)	= 1,40	x 2,80	x 2,00	x 2,00	=	15,68	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA 01 (J1)	= 1,40	x 2,80	x 2,00	x 2,00	=	15,68	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
CAFÉ (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COZINHA (J1)	= 1,40	x 2,80	x 1,00	x 2,00	=	7,84	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MEMORIAL SANTOS DUMMONT (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
HALL 01 (J1)	= 1,40	x 2,80	x 1,00	x 2,00	=	7,84	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COMUNICAÇÃO SOCIAL (J1)	= 1,40	x 2,80	x 2,00	x 2,00	=	15,68	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
DEPÓSITO 01 (J1)	= 1,40	x 2,80	x 1,00	x 2,00	=	7,84	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA DE RECEPÇÕES (J1)	= 1,40	x 2,80	x 4,00	x 2,00	=	31,36	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO MASC 01 (J1)	= 1,40	x 2,80	x 1,00	x 2,00	=	7,84	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
HALL 02 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
CIRCULAÇÃO 03 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA DE MÚSICAS (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA DE MÚSICAS (J4)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
DEPÓSITO 02 (J3)	= 0,45	x 1,40	x 4,00	x 2,00	=	5,04	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU (P7)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 1,00	=	3,36	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ADM DO MUSEU (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (J2)	= 1,40	x 2,40	x 4,00	x 2,00	=	26,88	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA (P7)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
PNE 02 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO FEM 02 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO MASC 02 (J2)	= 1,40	x 2,40	x 1,00	x 2,00	=	6,72	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ARQUIVO (J2)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ARQUIVO (J4)	= 1,40	x 2,40	x 2,00	x 2,00	=	13,44	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<b>FORRO</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ÁREA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SALA DE RECEPÇÕES	=	42,30	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SALA 02	=	41,10	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
HALL 02	=	17,41	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SALA DE MÚSICAS	=	46,67	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
DEPÓSITO 02	=	15,59	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CIRCULAÇÃO 03	=	59,05	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
MUSEU	=	58,56	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ADM DO MUSEU	=	18,49	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
MUSEU REGIONAL DE ARTESACRA	=	117,12	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
PNE 02	=	5,98	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
BANHEIRO FEM	=	8,41	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
BANHEIRO MASC	=	7,82	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ARQUIVO	=	45,94	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
COPA	=	20,27	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
DEPÓSITO 03	=	12,24	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ESCALADA	=	12,12	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>TOTAL</b>						<b>=</b>	<b>1120,74</b>	<b>m²</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9.5	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	88,37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>LADOS</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ACESSO RAMPAS (PT1)</td> <td>= 1,00</td> <td>x 1,20</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>2,40</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ACESSO FUNDOS (PT2)</td> <td>= 2,10</td> <td>x 3,00</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>12,60</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ACESSO CANALETA (PT3)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 2,00</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>2,80</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ESCALADA EXTERNA (CORRIMÃO)</td> <td>= 5,00</td> <td>x 0,80</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>16,00</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>RAMPAS EXTERNAS (CORRIMÃO)</td> <td>= 18,25</td> <td>x 1,20</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>43,80</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 02 (G5)</td> <td>= 0,80</td> <td>x 2,10</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>3,36</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 02 (G4)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 0,40</td> <td>x 6,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>3,36</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM 01 (G4)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 0,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>0,56</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>PNE 01 (G4)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 0,40</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>0,56</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COPA (G2)</td> <td>= 0,80</td> <td>x 0,30</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>0,48</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>COPA (G1)</td> <td>= 0,75</td> <td>x 0,75</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>1,13</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>DEPÓSITO 03 (G2)</td> <td>= 0,80</td> <td>x 0,30</td> <td>x 1,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>0,48</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td>ATELIE DE PINTURAS (G3)</td> <td>= 0,70</td> <td>x 0,30</td> <td>x 2,00</td> <td>x 2</td> <td>=</td> <td>0,84</td> <td>m²</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>88,37</b></td> <td><b>m²</b></td> </tr> </tbody> </table>		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	LADOS				ACESSO RAMPAS (PT1)	= 1,00	x 1,20	x 1,00	x 2	=	2,40	m²	ACESSO FUNDOS (PT2)	= 2,10	x 3,00	x 1,00	x 2	=	12,60	m²	ACESSO CANALETA (PT3)	= 0,70	x 2,00	x 1,00	x 2	=	2,80	m²	ESCALADA EXTERNA (CORRIMÃO)	= 5,00	x 0,80	x 2,00	x 2	=	16,00	m²	RAMPAS EXTERNAS (CORRIMÃO)	= 18,25	x 1,20	x 1,00	x 2	=	43,80	m²	SALA 02 (G5)	= 0,80	x 2,10	x 1,00	x 2	=	3,36	m²	SALA 02 (G4)	= 0,70	x 0,40	x 6,00	x 2	=	3,36	m²	BANHEIRO FEM 01 (G4)	= 0,70	x 0,40	x 1,00	x 2	=	0,56	m²	PNE 01 (G4)	= 0,70	x 0,40	x 1,00	x 2	=	0,56	m²	COPA (G2)	= 0,80	x 0,30	x 1,00	x 2	=	0,48	m²	COPA (G1)	= 0,75	x 0,75	x 1,00	x 2	=	1,13	m²	DEPÓSITO 03 (G2)	= 0,80	x 0,30	x 1,00	x 2	=	0,48	m²	ATELIE DE PINTURAS (G3)	= 0,70	x 0,30	x 2,00	x 2	=	0,84	m²	<b>TOTAL</b>						<b>=</b>	<b>88,37</b>	<b>m²</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	LADOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ACESSO RAMPAS (PT1)	= 1,00	x 1,20	x 1,00	x 2	=	2,40	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ACESSO FUNDOS (PT2)	= 2,10	x 3,00	x 1,00	x 2	=	12,60	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ACESSO CANALETA (PT3)	= 0,70	x 2,00	x 1,00	x 2	=	2,80	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ESCALADA EXTERNA (CORRIMÃO)	= 5,00	x 0,80	x 2,00	x 2	=	16,00	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
RAMPAS EXTERNAS (CORRIMÃO)	= 18,25	x 1,20	x 1,00	x 2	=	43,80	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA 02 (G5)	= 0,80	x 2,10	x 1,00	x 2	=	3,36	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SALA 02 (G4)	= 0,70	x 0,40	x 6,00	x 2	=	3,36	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BANHEIRO FEM 01 (G4)	= 0,70	x 0,40	x 1,00	x 2	=	0,56	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
PNE 01 (G4)	= 0,70	x 0,40	x 1,00	x 2	=	0,56	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COPA (G2)	= 0,80	x 0,30	x 1,00	x 2	=	0,48	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COPA (G1)	= 0,75	x 0,75	x 1,00	x 2	=	1,13	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
DEPÓSITO 03 (G2)	= 0,80	x 0,30	x 1,00	x 2	=	0,48	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ATELIE DE PINTURAS (G3)	= 0,70	x 0,30	x 2,00	x 2	=	0,84	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<b>TOTAL</b>						<b>=</b>	<b>88,37</b>	<b>m²</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<b>APARELHOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
10.1	18.027.0476-0	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LÂMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	36,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		<p>QUANTIDADE CONFORME QUADRO RESUMO</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>QDL 1</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>COMUNICAÇÃO</td> <td>=</td> <td>2</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>SALA 1</td> <td>=</td> <td>2</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>SECRET. CULTURA</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>ADM. CULTURA</td> <td>=</td> <td>4</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>MEMORIAL</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>COZINHA</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>PNE 1</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>B. MASC.</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>B. FEM.</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>SALA 2</td> <td>=</td> <td>3</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>SALA RECEPÇÕES</td> <td>=</td> <td>3</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>DEPOSITO 3</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>COPA</td> <td>=</td> <td>1</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>ATELIE</td> <td>=</td> <td>2</td> <td>unid.</td> </tr> <tr> <td>QDL 2</td> <td>=</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	QDL 1	=	1	unid.	COMUNICAÇÃO	=	2	unid.	SALA 1	=	2	unid.	SECRET. CULTURA	=	1	unid.	ADM. CULTURA	=	4	unid.	MEMORIAL	=	1	unid.	COZINHA	=	1	unid.	PNE 1	=	1	unid.	B. MASC.	=	1	unid.	B. FEM.	=	1	unid.	SALA 2	=	3	unid.	SALA RECEPÇÕES	=	3	unid.	DEPOSITO 3	=	1	unid.	COPA	=	1	unid.	ATELIE	=	2	unid.	QDL 2	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
QDL 1	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
COMUNICAÇÃO	=	2	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SALA 1	=	2	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SECRET. CULTURA	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ADM. CULTURA	=	4	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
MEMORIAL	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
COZINHA	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
PNE 1	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
B. MASC.	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
B. FEM.	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SALA 2	=	3	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SALA RECEPÇÕES	=	3	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
DEPOSITO 3	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
COPA	=	1	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ATELIE	=	2	unid.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
QDL 2	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

		ADM.MUSEU = 1 unid. DEPOSITO 2 = 1 unid. SALA MUSICO = 4 unid. PNE 2 = 1 unid. B. MASC 2 = 1 unid. B. FEM 2 = 1 unid. ARQUIVO = 3 unid. <b>TOTAL = 36 unid.</b>		
10.2	18.027.0434-0	LUMINARIA TIPO SPOT, DIRECIONAL, EXCLUSIVE LAMPADA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	13,00
		QUANTIDADE CONFORME QUADRO RESUMO QDL 1 = 12 unid. SALA RECEPÇÃO = 1 unid. HALL 2 = 1 unid. <b>TOTAL = 13 unid.</b>		
10.3	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA, COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	22,00
		QUANTIDADE CONFORME QUADRO RESUMO QDL 1 = 1 unid. COMUNICAÇÃO = 1 unid. SALA 1 = 1 unid. SECRET. CULTURA = 1 unid. ADM. CULTURA = 1 unid. MEMORIAL = 1 unid. COZINHA = 1 unid. SALA 2 = 1 unid. SALA RECEPÇÕES = 1 unid. COPA = 1 unid. QDL 2 = 1 unid. ADM.MUSEU = 1 unid. DEPOSITO 2 = 1 unid. SALA MUSICA = 1 unid. CIRCULAÇÃO 3 = 2 unid. ARQUIVO = 2 unid. MUSEU = 6 unid. <b>TOTAL = 22 unid.</b>		
10.4	18.002.0065-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, COM CAIXA ACOPLADA, PADRAO POPULAR, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO POPULAR, RABICHO EM PVC, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	8,00
		QUANTIDADE BANHEIRO FEM 01 = 2,00 unid. BANHEIRO MASC 01 = 2,00 unid. BANHEIRO FEM 02 = 2,00 unid. BANHEIRO MASC 02 = 2,00 unid. <b>TOTAL = 8,00 unid.</b>		
10.5	18.002.0090-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO, TUBO DE UGACAO, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	2,00
		QUANTIDADE PNE 01 = 1,00 unid. PNE 02 = 1,00 unid. <b>TOTAL = 2,00 unid.</b>		
10.6	18.070.0044-0	BANCA DE MARMORE BRANCO NACIONAL, COM 3CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,00
		COMPRIMENTO                      LARGURA BANHEIRO FEM 01 = 1,00 x 0,50 = 0,50 m² BANHEIRO MASC 01 = 1,00 x 0,50 = 0,50 m² BANHEIRO FEM 02 = 1,00 x 0,50 = 0,50 m² BANHEIRO MASC 02 = 1,00 x 0,50 = 0,50 m² PNE 01 = 1,00 x 0,50 = 0,50 m² PNE 02 = 1,00 x 0,50 = 0,50 m² <b>TOTAL = 3,00 m²</b>		
10.7	18.002.0024-0	CUBA DE LOUCA BRANCA, DE SOBREPOR, PADRAO POPULAR, MEDINDO EM TORNO DE (39X29)CM. FERRAGENS: SIFAO DE 1"X1,1/4" EM PVC, TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO EM METAL CROMADO E RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO	UN	6,00
		COMPRIMENTO BANHEIRO FEM 01 = 1,00 unid. BANHEIRO MASC 01 = 1,00 unid. BANHEIRO FEM 02 = 1,00 unid. BANHEIRO MASC 02 = 1,00 unid. PNE 01 = 1,00 unid. PNE 02 = 1,00 unid. <b>TOTAL = 6,00 unid.</b>		
10.8	18.080.0025-0	BANCA DE GRANITO PRETO, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,09
		COMPRIMENTO                      LARGURA COZINHA = 3,00 x 0,60 = 1,80 m² COPA = 2,15 x 0,60 = 1,29 m² <b>TOTAL = 3,09 m²</b>		
10.9	18.080.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO PRETO, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	2,55
		COMPRIMENTO COZINHA = 2,55 m		
10.10	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00
		QUANTIDADE COZINHA = 1,00 unid. COPA = 1,00 unid. <b>TOTAL = 2,00 unid.</b>		
10.11	18.002.0031-0	TANQUE DE LOUCA BRANCA, C/ COLUNA E MEDIDAS EM TORNO DE (60X56)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FERRAGENS EM METAL CROMADO. TORNEIRA DE PRESSAO, 1158 OU SIMILAR, DE 1/2". VALVULA DE ESCOAMENTO 1606 E SIFAO 1680 DE 1.1/2" X 1.1/2". FORNECIMENTO	UN	1,00
		QUANTIDADE DEPÓSITO 03 = 1,00 unid.		
10.12	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00
		QUANTIDADE PNE 01 = 2,00 unid. PNE 02 = 2,00 unid. <b>TOTAL = 4,00 unid.</b>		

Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958


Wagner A. Dias de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622





1.7		ENCARGOS COMPLEMENTARES			
ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.7.1	05.100.0020-0	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	1.408,00	UN
ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			1.408,00		1.408,00
			TOTAL		1.408,00
ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.7.2	05.100.0022-0	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	1.408,00	UN
ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			1.408,00		1.408,00
			TOTAL		1.408,00
ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.7.3	05.100.0024-0	05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	48,00	UNXMES
ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			48,00		48,00
			TOTAL		48,00
ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.7.4	05.100.0026-0	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	2.112,00	UN
ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			2.112,00		2.112,00
			TOTAL		2.112,00

  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

  
Wagner A. Durço de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622

Natureza:	REFORMA DA CASA DE CULTURA (ANTIGO FÓRUM)	MÊS /ANO REF.:	jan/25
Localização:	RUA DR. LEONI RAMOS, Nº11 CENTRO 1º DISTRITO – RIO DAS FLÔRES, RJ	VALOR DA OBRA:	1.780.329,54
		PRAZO DA OBRA:	8

#### 01.00 Entrada de Dados da Obra

Custo Geral da Obra		Vincular à origem dos dados:
Categorias de Serviços (Famílias)	Valor da Planilha (R\$)	
A - Pavimentação Asfáltica		
B - Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem		
C - Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)		
D - Drenagem		
E - Demais serviços, com a utilização de equipamentos	1.118.182,41	
<b>Total</b>	<b>1.118.182,41</b>	

#### Resultados para lançar no Orçamento: Vincular estes resultados à memória de cálculo do orçamento:

05.100.0020-0	Café	1.408,00
05.100.0022-0	Almoço	1.408,00
05.100.0024-0	Cesta Básica	48,00
05.100.0026-0	Passagens	2.112,00

Considerar Cesta Básica  Desconsiderar Cesta Básica

#### Dados de Prazo

Turnos de Trabalho	1 Turno
Jornada de Trabalho	SEG-SEX
Jornada de Trabalho Mensal (horas)	176
Prazo da Obra (Meses)	8

homens diretos adotado:	10,00	
homens indiretos:	3,00	Adotado 80%
<b>Total indiretos + diretos:</b>	<b>13,00</b>	<b>8</b>
<b>Parcial=(Diretos +(indiretos/2)):</b>	<b>11,50</b>	<b>6</b>

Valor dos serviços, exclusive BDI, Mão de Obra Indireta, Projeto, Canteiros, Alimentação e Transporte

<b>MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>3</b>
----------------------------------	----------

Certificar que os itens EMOP abaixo estejam atualizados para o 10 adotado:

01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	R\$	27,92
05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	R\$	10,00
05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	R\$	18,00
05.100.0024-0	CESTA BASICA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAOCIVIL	R\$	300,00
05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM DA E VOLTA	R\$	7,93

Art. 23. Nas obras de construção civil que envolvam a prestação dos serviços especificados neste artigo, havendo ou não previsão contratual de utilização de equipamento próprio ou de terceiros, exceto equipamentos manuais, o valor da remuneração da mão de obra utilizada na execução dos serviços não poderá ser inferior ao percentual respectivamente estabelecido para cada um desses serviços, aplicado sobre o valor bruto da nota fiscal, da fatura ou do recibo de prestação de serviços.

I - pavimentação asfáltica. 4% (quatro por cento).

II - terraplenagem, aterro sanitário e dragagem. 6% (seis por cento).

III - obras de arte (pontes ou viadutos). 18% (dezoito por cento).

IV - drenagem. 20% (vinte por cento); e

V - demais serviços realizados com a utilização de equipamentos, exceto os manuais, desde que seu uso seja inerente à execução dos serviços contratados. 14% (quatorze por cento).

(VERIFICAR ART. 150) <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?naoPublicado=&idAto=13278&visao=original>

(VERIFICAR ART. 23) <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-rfb-n-2.021-de-16-de-abril-de-2021-314940616>

#### 1 - Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta

##### Instruções:

redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

a) 4% sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme

IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;

b) 6% sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;

c) 18% sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme

IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;

d) 20% sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;


e) 14% sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código MUU 0005U, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2005118958

  
Wagner A. Duço de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622

## 02.00 Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra

Categorias de Serviços (Famílias)	Valor da Planilha (R\$)	% Mão de Obra	Valor de Mão de Obra (R\$)
A - Pavimentação Asfáltica	-	4,00%	-
B - Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	-	6,00%	-
C - Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	-	18,00%	-
D - Drenagem	-	20,00%	-
E - Demais serviços, com a utilização de equipamentos	1.118.182,41	35,00%	391.363,84
<b>Total</b>	<b>1.118.182,41</b>		<b>391.363,84</b>

Valor de Mão de Obra	391.363,84
Valor da Hora de Mão de Obra de Referência (01968 - Pedreiro)	R\$ 27,92
Jornada de Trabalho Mensal	176
Prazo da Obra (Meses)	8
<b>Quantidade Média Mensal de Mão de Obra</b>	<b>10</b>

35,00% percentual de mão de obra direta sobre valor da obra

MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO 3

TOTAL 13

## 2 - Custos Indiretos Resultantes da Mão de Obra (Transporte, Alimentação, Exames)

## Instruções:

Com base na Quantidade média mensal de mão de obra, serão calculados os custos referentes à alimentação, transporte e exames médicos obrigatórios.

**Alimentação:** Considerando-se o disposto na lei 6321/1976 e ART2º paragrafo 1º, decreto 5/1991 e o programa de alimentação do trabalhador (PAT), temos: Poderá ser descontado do**Transporte:** Considerando o disposto na lei 7418/1985, que preconiza que, o que exceder a 6,00% do salário base pode ser descontado do trabalhador, é custo absorvido pelo empregador,**Exames Obrigatórios Individuais:** Compreendem os exames médicos obrigatórios, como exame médico admissional, demissional e periódico.

CÁLCULO DE CUSTOS INDIRETOS - MÃO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)
05.100.0020-0	Café da manhã	Unid	1.408,00	10,00		14.080,00
05.100.0022-0	Refeição	Unid	1.408,00	18,00		25.344,00
05.100.0024-0	Cesta básica	unid x mês	48,00	300,00		14.400,00
05.100.0026-0	Vale transporte, considerando passagem ida e volta	Unid	2.112,00	7,93		16.748,16
<b>TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS (R\$)</b>						<b>70.572,16</b>

Dimensionamento do número de homens:					
Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =					1.118.182,41
Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	(A)		35,00%		391.363,84
Custo horário do oficial, mês de referência	(B)			R\$	27,92
Nº de horas/mês	(C)				176
Prazo da obra - meses	(D)				8
Nº de homens diretos (A/B/C/D)					10,00
Nº de homens diretos adotado					10,00
Nº de homens indiretos					3


adotado total 13,00  
adotado parcial 11,50

## CONSIDERADO 70% DO EFETIVO

adotado 80% do total 8,00  
adotado 80% do parcial 6,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
CÓDIGO	Nº de homens	Dias úteis/mês	Nº de meses	Duas passagens		Quantidade
05.100.0020-0_A	8,00	22	8		Café	1.408,00
05.100.0022-0_A	8,00	22	8		Almoço	1.408,00
05.100.0024-0_A	6,00	1	8		Cesta Básica	48,00
05.100.0026-0_A	6,00	22	8	2	Passagens	2.112,00

  
Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

  
Wagner A. Diniz de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-RJ: 2016105622