





PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																																																																				
	Bloco Principal - 425,44 Anexo - 190,76 <b>616,20</b>																																																																																																						
01.050.0138-A	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA PARA ÁREA DESTINADA A ABRIGAR SUBESTAÇÃO, ATÉ 2750KVIA, INCLUSIVE DETALHAMENTO DA SERRALHERIA E DOS CUBÍCULOS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	UN	1,00																																																																																																				
	<b>Total (un) 1,00</b>																																																																																																						
01.050.0165-A	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO (GEOMÉTRICO, CORTES E DETALHES) PARA TRATAMENTO PAISAGÍSTICO DE ÁREAS PÚBLICAS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS OPERAÇÕES PERTINENTES E A COORDENAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES	HA	0,22																																																																																																				
	Área verde = 2.156,5 / 10.000,00 = <b>0,22</b>																																																																																																						
01.050.0225-A	PROJETO EXECUTIVO PARA SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA DE COZINHA, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, COM ÁREA ATÉ 50M²	UN	2,00																																																																																																				
	Cozinha 1ª Pavimento 1,00 Cozinha 2ª Pavimento 1,00 <b>TOTAL = 2,00 un</b>																																																																																																						
01.050.0322-A	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTÓRIAS, LAUDOS TÉCNICOS, ANTEPROJETOS DE INTERVENÇÕES LOCALIZADAS, QUANTITATIVOS E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS, COM ÁREAS DE PROJEÇÃO HORIZONTAL ENTRE 2000M² E 5000M². PARA OS PRIMEIROS 2000M² CONSIDERAR OS ITENS PERTINENTES, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	3.975,27																																																																																																				
	<b>Bloco Principal</b> 1º Pavimento = 832,11 2º Pavimento = 832,11 3º Pavimento = 716,56 4º Pavimento = 716,56 Pav. Técnico = 425,23 <b>Bloco Anexo - 01</b> 1º Pavimento = 202,40 2º Pavimento = 202,40 <b>Anexos</b> Luz/Incandescênc. = 13,48 Cisternas = 19,71 Gás /Lixo = 8,71 <b>TOTAL DO ITEM = 3.975,27 m2</b>																																																																																																						
<b>CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA</b>																																																																																																							
02.001.0001-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO C/ CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, A PROVA D'AGUA, COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA, PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M, EXCLUSIVE PINTURA	M2	591,75																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Perímetro (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Área total (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tapume de vedação</td> <td>197,25</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td><b>591,75</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Área total (m2)	Tapume de vedação	197,25	x	3,00	=	<b>591,75</b>																																																																																										
Aplicação	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Área total (m2)																																																																																																		
Tapume de vedação	197,25	x	3,00	=	<b>591,75</b>																																																																																																		
02.004.0005-A	BARRACAO DE OBRA COM DIVISAO INTERNA PARA ESCRITORIO E DEPOSITO DE MATERIAIS, PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3" SOBRE ESTAOQUEAMENTO DE PECAS DE MADEIRA DE 3"X3"X3", PAREDES DE TABUAS DE MADEIRA DE 3" E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE INSTALACAO ELETRICA, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	80,00																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Perímetro (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Área total (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estimativa</td> <td>40,00</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td><b>80,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Área total (m2)	Estimativa	40,00	x	2,00	=	<b>80,00</b>																																																																																										
Aplicação	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Área total (m2)																																																																																																		
Estimativa	40,00	x	2,00	=	<b>80,00</b>																																																																																																		
02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/ NERVURASTRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS. 2 VASOS SANITARIOS. 1 LAVATORIO. 1 MICTORIO. 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA	UNXMS	12,00																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Contrato (mês)</th> <th>=</th> <th>Quant. total (un x mês)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Container</td> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>6,00</td> <td>=</td> <td><b>12,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	x	Contrato (mês)	=	Quant. total (un x mês)	Container	2,00	x	6,00	=	<b>12,00</b>																																																																																										
Aplicação	Quantidade (un)	x	Contrato (mês)	=	Quant. total (un x mês)																																																																																																		
Container	2,00	x	6,00	=	<b>12,00</b>																																																																																																		
02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Instalação provisória dos Container</td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	Instalação provisória dos Container	<b>1,00</b>																																																																																																		
Aplicação	Quantidade (un)																																																																																																						
Instalação provisória dos Container	<b>1,00</b>																																																																																																						
02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Instalação provisória dos Container</td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	Instalação provisória dos Container	<b>1,00</b>																																																																																																		
Aplicação	Quantidade (un)																																																																																																						
Instalação provisória dos Container	<b>1,00</b>																																																																																																						
02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/ PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Área total (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Placa de obras</td> <td>3,00</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td><b>6,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área total (m2)	Placa de obras	3,00	x	2,00	=	<b>6,00</b>																																																																																										
Aplicação	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área total (m2)																																																																																																		
Placa de obras	3,00	x	2,00	=	<b>6,00</b>																																																																																																		
<b>CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA</b>																																																																																																							
03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/ CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	615,46																																																																																																				
Todos os detalhes desta memória de cálculo estão localizadas no Anexo III.A1 (Memória de Cálculo Estrutural)																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Diâmetro (m)</th> <th>x</th> <th>Coef. EMOP</th> <th>x</th> <th>Profundidade (m)</th> <th>=</th> <th>Volume total (m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNDAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>260,3371</td> </tr> <tr> <td>LAJES</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>248,1500</td> </tr> <tr> <td>FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>45,6300</td> </tr> <tr> <td>FUNDAÇÃO DOS ABRIGOS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>35,1502</td> </tr> <tr> <td>Caixa de Inspeção</td> <td>-</td> <td>9,0000</td> <td>x</td> <td>0,6000</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>0,70</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Caixa de passagem</td> <td>-</td> <td>6,0000</td> <td>x</td> <td>0,6000</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>0,70</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Caixa ralo</td> <td>-</td> <td>1,0000</td> <td>x</td> <td>0,6000</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>0,70</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Poço de visita</td> <td>-</td> <td>8,0000</td> <td>x</td> <td>1,0000</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>1,10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>615,46</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	x	Diâmetro (m)	x	Coef. EMOP	x	Profundidade (m)	=	Volume total (m3)	FUNDAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL	-	-	-	-	-	-	-	-	260,3371	LAJES	-	-	-	-	-	-	-	-	248,1500	FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO	-	-	-	-	-	-	-	-	45,6300	FUNDAÇÃO DOS ABRIGOS	-	-	-	-	-	-	-	-	35,1502	Caixa de Inspeção	-	9,0000	x	0,6000	x	0,50	x	0,70	-	Caixa de passagem	-	6,0000	x	0,6000	x	0,50	x	0,70	-	Caixa ralo	-	1,0000	x	0,6000	x	0,50	x	0,70	-	Poço de visita	-	8,0000	x	1,0000	x	0,50	x	1,10	-										<b>615,46</b>		
Aplicação	Quantidade (un)	x	Diâmetro (m)	x	Coef. EMOP	x	Profundidade (m)	=	Volume total (m3)																																																																																														
FUNDAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL	-	-	-	-	-	-	-	-	260,3371																																																																																														
LAJES	-	-	-	-	-	-	-	-	248,1500																																																																																														
FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO	-	-	-	-	-	-	-	-	45,6300																																																																																														
FUNDAÇÃO DOS ABRIGOS	-	-	-	-	-	-	-	-	35,1502																																																																																														
Caixa de Inspeção	-	9,0000	x	0,6000	x	0,50	x	0,70	-																																																																																														
Caixa de passagem	-	6,0000	x	0,6000	x	0,50	x	0,70	-																																																																																														
Caixa ralo	-	1,0000	x	0,6000	x	0,50	x	0,70	-																																																																																														
Poço de visita	-	8,0000	x	1,0000	x	0,50	x	1,10	-																																																																																														
									<b>615,46</b>																																																																																														
03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/ CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	15,21																																																																																																				
Todos os detalhes desta memória de cálculo estão localizadas no Anexo III.A1 (Memória de Cálculo Estrutural)																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Volume total (m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNDAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>FUNDAÇÃO DA CRECHE</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>FUNDAÇÃO DOS ABRIGOS</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>15,21</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Volume total (m3)	FUNDAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL	-	FUNDAÇÃO DA CRECHE	-	FUNDAÇÃO DOS ABRIGOS	-	FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO	-		<b>15,21</b>																																																																																										
Aplicação	Volume total (m3)																																																																																																						
FUNDAÇÃO DO BLOCO PRINCIPAL	-																																																																																																						
FUNDAÇÃO DA CRECHE	-																																																																																																						
FUNDAÇÃO DOS ABRIGOS	-																																																																																																						
FUNDAÇÃO DO MURO DE ARRIMO	-																																																																																																						
	<b>15,21</b>																																																																																																						
03.009.0003-A	COMPACTACAO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 20CM, COM MACO	M3	113,07																																																																																																				
Todos os detalhes desta memória de cálculo estão localizadas no Anexo III.A1 (Memória de Cálculo Estrutural)																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Volume total (m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03.013.0001-B</td> <td><b>113,07</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Volume total (m3)	03.013.0001-B	<b>113,07</b>																																																																																																		
Aplicação	Volume total (m3)																																																																																																						
03.013.0001-B	<b>113,07</b>																																																																																																						
03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/ CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	113,07																																																																																																				
Todos os detalhes desta memória de cálculo estão localizadas no Anexo III.A1 (Memória de Cálculo Estrutural)																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Volume total (m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escavação</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03.001.0001-B - 367,31</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03.001.0002-B - 15,21</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>382,52</b></td> </tr> <tr> <td>Concretagem</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11.025.0009-A - 269,45</td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Volume total (m3)	Escavação	-		03.001.0001-B - 367,31		03.001.0002-B - 15,21		<b>382,52</b>	Concretagem	-		11.025.0009-A - 269,45																																																																																								
Aplicação	Volume total (m3)																																																																																																						
Escavação	-																																																																																																						
	03.001.0001-B - 367,31																																																																																																						
	03.001.0002-B - 15,21																																																																																																						
	<b>382,52</b>																																																																																																						
Concretagem	-																																																																																																						
	11.025.0009-A - 269,45																																																																																																						



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
	<p style="text-align: right;">269,45</p> <p>Escavação - 382,52 Concretagem - 269,45 Volume total de aterro - 113,07</p>		
<b>CATEGORIA 04 - TRANSPORTES</b>			
04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	100,00
	<p style="text-align: right;">Quantidade (un) x Distancia (km) = Quant. total (t x km)</p> <p>04.013.0015-A - 2,00 x 50,00 = 100,00</p>		
04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	2,00
	<p style="text-align: right;">Aplicação Total (un) =</p> <p>02.006.0020-A = 2,00</p>		
04.014.0095-A	RETRADA 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	12,00
	<p style="text-align: right;">Aplicação Quantidade (un) x Contrato (mês) = Total (m)</p> <p>Estimativa - 2 x 6,00 = 12,00</p>		
04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	67.737,60
	<p style="text-align: right;">Aplicação Área (m2) x Distancia (km) = Total (m2 x km)</p> <p>04.021.0010-A - 2.257,92 x 30,00 = *****</p>		
04.020.0136-A	TRANSPORTE DE ELEVADOR DE OBRAS, CONSTITUIDO POR CACAMBA, FUNIL E SILO OU ELEVADOR DE CABINE ABERTA COM PLATAFORMA, AMBOS COM GUINCHO E CABO ATÉ 16,00M DE ALTURA, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0025)	UNXKM	35,00
			
	<p style="text-align: right;">Aplicação Quant. (un) x Distancia (km) = Total (un x km)</p> <p>Transporte 1,00 x 35,00 = 35,00</p>		
04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	2.257,92
	<p style="text-align: right;">Aplicação Área (m2)</p> <p>Fachada Bloco Principal - 1.768,04 Fachada Creche - 489,88 2.257,92</p>		
04.021.0025-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ELEVADOR DE OBRAS, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO REFERENTE AO ITEM 04.020.0136	UN	1,00
	<p style="text-align: right;">Aplicação Quant. (un) =</p> <p>04.020.0136-A = 1,00</p>		
<b>CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	60,00
	<p style="text-align: right;">Total (m3)</p> <p>60,00 60,00</p>		
05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO	M2	275,70
	<p style="text-align: right;">Aplicação Total (m2)</p> <p>14.004.0015-A - 275,70 275,70</p>		
05.001.0360-A	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS	M2	282,80
	<p style="text-align: right;">Aplicação Total (m2)</p> <p>13.301.0083-A - 282,80 282,80</p>		
05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICOS.	M2	399,93
	<p style="text-align: right;">Aplicação Total (m2)</p> <p>13.330.0075-A - 399,93 13.380.0010-F - 0,00 399,93</p>		
05.001.0380-A	LIMPEZA DE PEITORIS	M	385,00
	<p style="text-align: right;">Aplicação Total (m)</p> <p>13.045.0040-A - 385,00 385,00</p>		
05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	M2	3.452,71
	<p style="text-align: right;">Aplicação Total (m2)</p> <p>13.026.0010-A - 1.355,77 13.030.0257-A - 2.096,94 3.452,71</p>		
05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.006.0008)	M2	999,75
	<p style="text-align: right;">Aplicação Comprimento (m) x Largura (m) = Total (m)</p> <p>05.006.0002-B - 999,75 x 1,00 = 999,75</p>		
05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES (FACHADEIRO) SOBRESAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DOANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	3.999,00
	<p style="text-align: right;">Aplicação Área Total (m2) x Meses = Total (m2)</p> <p>Fachada - Prédio Principal - ***** x 4,00 = ***** Creche - ***** x 4,00 = 744,00 3.999,00</p>		



MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																								
05.006.0002-B	ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODÍZIOS, TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	3.999,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Meses</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>05.008.0001-A</td> <td>(m) 999,75</td> <td>x 4,00</td> <td>= 3.999,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>3.999,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Meses</b>	<b>Total</b>	05.008.0001-A	(m) 999,75	x 4,00	= 3.999,00				<b>3.999,00</b>																														
<b>Aplicação</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Meses</b>	<b>Total</b>																																								
05.008.0001-A	(m) 999,75	x 4,00	= 3.999,00																																								
			<b>3.999,00</b>																																								
05.006.0004-A	LOCAÇÃO DE ELEVADOR PARA OBRA, PARA TRANSPORTE VERTICAL DE CARGAS OU PESSOAS, COM TORRE DE 25,00M DE ALTURA, SENDO 16,00M DE EDIFICAÇÃO E 9,00M DE MÓDULO DE SEGURANÇA, SISTEMA CREMALHEIRA 1 CABINE SIMPLES, CAPACIDADE EM TORNO DE 18 PESSOAS, E 1.500KG DE CARGA, COM 4 PARADAS, INCLUSIVE OPERADOR	UNXMES	6,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> <td><b>Meses</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Elevador</td> <td>(un) 1,00</td> <td>x 6,00</td> <td>= 6,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>6,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Meses</b>	<b>Total</b>	Elevador	(un) 1,00	x 6,00	= 6,00				<b>6,00</b>																														
<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Meses</b>	<b>Total</b>																																								
Elevador	(un) 1,00	x 6,00	= 6,00																																								
			<b>6,00</b>																																								
05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M2	999,75																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Perímetro</b></td> <td><b>Altura</b></td> <td><b>Incidência</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Fachada</td> <td>(m) Prédio Principal - 62,00</td> <td>(m) 15,50</td> <td>(%) 50%</td> <td>(m) 813,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Creche - 62,00</td> <td>x 6,00</td> <td>x 50%</td> <td>= 186,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>999,75</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Perímetro</b>	<b>Altura</b>	<b>Incidência</b>	<b>Total</b>	Fachada	(m) Prédio Principal - 62,00	(m) 15,50	(%) 50%	(m) 813,75		Creche - 62,00	x 6,00	x 50%	= 186,00					<b>999,75</b>																						
<b>Aplicação</b>	<b>Perímetro</b>	<b>Altura</b>	<b>Incidência</b>	<b>Total</b>																																							
Fachada	(m) Prédio Principal - 62,00	(m) 15,50	(%) 50%	(m) 813,75																																							
	Creche - 62,00	x 6,00	x 50%	= 186,00																																							
				<b>999,75</b>																																							
05.008.0003-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ELEVADOR DE OBRA REFERIDO NOS ITENS 05.006.0003 E 05.006.0004	UN	1,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>05.006.0004-A</td> <td>(un) 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>	05.006.0004-A	(un) 1,00		<b>1,00</b>																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
05.006.0004-A	(un) 1,00																																										
	<b>1,00</b>																																										
05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	999,75																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>05.008.0001-A</td> <td>(un) 999,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>999,75</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>	05.008.0001-A	(un) 999,75		<b>999,75</b>																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
05.008.0001-A	(un) 999,75																																										
	<b>999,75</b>																																										
05.013.0004-A	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, R22 (6,40KG/M2) * SINAPI 13843	KG	460,80																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Base</b></td> <td><b>Altura</b></td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Total</b></td> <td><b>Peso Específico</b></td> <td><b>Peso Total</b></td> </tr> <tr> <td>Chapa para executar os</td> <td>(m) 1º Pav. - 0,50</td> <td>(m) 0,30</td> <td>(m) 25,00</td> <td>(un) 40,00</td> <td>kg/m2</td> <td>Kg</td> </tr> <tr> <td>dutos de exaustão</td> <td>2º Pav. - 0,50</td> <td>x 0,30</td> <td>x 20,00</td> <td>= 32,00</td> <td>6,40</td> <td>= 460,80</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>72,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Base</b>	<b>Altura</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Total</b>	<b>Peso Específico</b>	<b>Peso Total</b>	Chapa para executar os	(m) 1º Pav. - 0,50	(m) 0,30	(m) 25,00	(un) 40,00	kg/m2	Kg	dutos de exaustão	2º Pav. - 0,50	x 0,30	x 20,00	= 32,00	6,40	= 460,80					72,00																
<b>Aplicação</b>	<b>Base</b>	<b>Altura</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Total</b>	<b>Peso Específico</b>	<b>Peso Total</b>																																					
Chapa para executar os	(m) 1º Pav. - 0,50	(m) 0,30	(m) 25,00	(un) 40,00	kg/m2	Kg																																					
dutos de exaustão	2º Pav. - 0,50	x 0,30	x 20,00	= 32,00	6,40	= 460,80																																					
				72,00																																							
05.050.0003-A	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO (DURALUMÍNIO), MEDINDO 0,40X0,60M, COM 6MM DE ESPESURA, EM ALTO RELEVO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Placa de inauguração</td> <td>(un) 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>	Placa de inauguração	(un) 1,00		<b>1,00</b>																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
Placa de inauguração	(un) 1,00																																										
	<b>1,00</b>																																										
05.054.0001-A	PLACA DE ACRÍLICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE SALAS, MEDINDO 8X25CM, CONFORME DETALHE Nº6033/ EMOP, POLIDA NAS BORDAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	58,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>(un) 18,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piso 1º Pav. - 19,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piso 2º Pav. - 10,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piso 3º Pav. - 3,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>Piso 1º Pav. - 5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piso 2º Pav. - 3,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>58,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>	Prédio Principal	(un) 18,00		Piso 1º Pav. - 19,00		Piso 2º Pav. - 10,00		Piso 3º Pav. - 3,00	Creche	Piso 1º Pav. - 5,00		Piso 2º Pav. - 3,00		<b>58,00</b>																										
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
Prédio Principal	(un) 18,00																																										
	Piso 1º Pav. - 19,00																																										
	Piso 2º Pav. - 10,00																																										
	Piso 3º Pav. - 3,00																																										
Creche	Piso 1º Pav. - 5,00																																										
	Piso 2º Pav. - 3,00																																										
	<b>58,00</b>																																										
05.054.0015-A	PLACA DE ACRÍLICO, DESENHADA, INDICANDO SANITÁRIO MASCULINO OU FEMININO, DE 39X19CM, CONFORME DETALHE Nº6035/ EMOP, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	28,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>(un) 8,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piso 1º Pav. - 6,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piso 3º Pav. - 4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piso 4º Pav. - 4,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>Piso 1º Pav. - 3,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Piso 2º Pav. - 3,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>28,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>	Prédio Principal	(un) 8,00		Piso 1º Pav. - 6,00		Piso 3º Pav. - 4,00		Piso 4º Pav. - 4,00	Creche	Piso 1º Pav. - 3,00		Piso 2º Pav. - 3,00		<b>28,00</b>																										
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
Prédio Principal	(un) 8,00																																										
	Piso 1º Pav. - 6,00																																										
	Piso 3º Pav. - 4,00																																										
	Piso 4º Pav. - 4,00																																										
Creche	Piso 1º Pav. - 3,00																																										
	Piso 2º Pav. - 3,00																																										
	<b>28,00</b>																																										
05.054.0025-G	PLACA DE SINALIZAÇÃO ESCOLAR, EM PS (POLIESTIRENO) COM 1MM DE ESPESURA, COR CINZA CLARO, TEXTOS IMPRESSOS POSITIVOS E NEGATIVOS EM SILK-SCREEN NA COR LARANJA, NAS DIMENSÕES DE 25X25CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.(DESONERADO) SCO: SC 44.05.0075 (j)	UN	132,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Código Placa</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>(un) 1,00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>13E</td> <td>17,00</td> </tr> <tr> <td>13D</td> <td>20,00</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>16De</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>16Dd</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>11,00</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>21A</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>21B</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>38,00</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>30A</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>30B</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>132,00</b></td> </tr> </table>	<b>Código Placa</b>	<b>Quantidade</b>	3	(un) 1,00	4	4,00	9	1,00	13E	17,00	13D	20,00	14	3,00	16De	3,00	16Dd	1,00	17	11,00	19	10,00	20	7,00	21A	6,00	21B	1,00	23	38,00	25	6,00	30A	1,00	30B	1,00	42	1,00		<b>132,00</b>		
<b>Código Placa</b>	<b>Quantidade</b>																																										
3	(un) 1,00																																										
4	4,00																																										
9	1,00																																										
13E	17,00																																										
13D	20,00																																										
14	3,00																																										
16De	3,00																																										
16Dd	1,00																																										
17	11,00																																										
19	10,00																																										
20	7,00																																										
21A	6,00																																										
21B	1,00																																										
23	38,00																																										
25	6,00																																										
30A	1,00																																										
30B	1,00																																										
42	1,00																																										
	<b>132,00</b>																																										
05.058.0010-A	PLÁSTICO NA COR PRETA, DESTINADO A PROTEÇÃO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, COM 0,15MM DE ESPESURA, REUTILIZADO 5 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1.120,41																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Área Total</b></td> <td><b>Utilização</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>17.018.0020-A</td> <td>(m2) 5.602,06</td> <td>/ 5,00</td> <td>(m) 1.120,41</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>1.120,41</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Área Total</b>	<b>Utilização</b>	<b>Total</b>	17.018.0020-A	(m2) 5.602,06	/ 5,00	(m) 1.120,41				<b>1.120,41</b>																														
<b>Aplicação</b>	<b>Área Total</b>	<b>Utilização</b>	<b>Total</b>																																								
17.018.0020-A	(m2) 5.602,06	/ 5,00	(m) 1.120,41																																								
			<b>1.120,41</b>																																								
05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE SOLO, MEDIDA PELA ÁREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	827,17																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> <td><b>Contrato</b></td> <td><b>Dias / Mês</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>11.013.0075-F</td> <td>(un) Prédio principal</td> <td>-</td> <td>Piso térreo</td> <td>(un) 827,17</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>827,17</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Contrato</b>	<b>Dias / Mês</b>	<b>Total</b>	11.013.0075-F	(un) Prédio principal	-	Piso térreo	(un) 827,17					<b>827,17</b>																											
<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Contrato</b>	<b>Dias / Mês</b>	<b>Total</b>																																							
11.013.0075-F	(un) Prédio principal	-	Piso térreo	(un) 827,17																																							
				<b>827,17</b>																																							
<b>CATEGORIA 06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</b>																																											
06.006.0020-A	CAIXA DE INSPEÇÃO, EXECUTADA COM CONEXÕES CERÂMICAS, COM DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE BASE, CAIXA DE PROTEÇÃO E TAMPAS EM CONCRETO, CONFORME PADRÃO CEDAE, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	9,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Caixa de Inspeção</td> <td>(un) 9,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>9,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>	Caixa de Inspeção	(un) 9,00		<b>9,00</b>																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
Caixa de Inspeção	(un) 9,00																																										
	<b>9,00</b>																																										
06.014.0049-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUJO MACIO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,60M, EXCLUSIVE TAMPAS, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA	UN	6,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Caixa de passagem</td> <td>(un) 6,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>6,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>	Caixa de passagem	(un) 6,00		<b>6,00</b>																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
Caixa de passagem	(un) 6,00																																										
	<b>6,00</b>																																										
06.015.0030-A	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESURA, DE 0,30X0,90X0,90M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	1,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Caixa ralo</td> <td>(m) 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>	Caixa ralo	(m) 1,00		<b>1,00</b>																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
Caixa ralo	(m) 1,00																																										
	<b>1,00</b>																																										



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.								
06.016.0006-A	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), CIRCULAR, PARA CAIXA DE REGISTRO NO PASSEIO, ABERTURA DO TELAR DE 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE B125 DA NBR 10160, CARGA DE CONTROLE DE 125KN, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	8,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Total (un)</td></tr><tr><td>06.017.0003-A</td><td>8,00</td></tr><tr><td></td><td><b>8,00</b></td></tr></table>	Aplicação	Total (un)	06.017.0003-A	8,00		<b>8,00</b>				
Aplicação	Total (un)										
06.017.0003-A	8,00										
	<b>8,00</b>										
06.017.0003-A	POCO DE VISITA, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS, PARA ESGOTOS SANITARIOS, SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE, INCLUSIVE DEGRAUS, EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, COM PROFUNDIDADE DE 1,00M	UN	8,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Total (un)</td></tr><tr><td>Poco de visita</td><td>8,00</td></tr><tr><td></td><td><b>8,00</b></td></tr></table>	Aplicação	Total (un)	Poco de visita	8,00		<b>8,00</b>				
Aplicação	Total (un)										
Poco de visita	8,00										
	<b>8,00</b>										
06.059.0005-A	DUTO ANELAR FLEXIVEL, NA COR CINZA CONCRETO, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS, COM DIAMETRO NOMINAL DE 1 1/4", SENDO O DIAMETRO INTERNO DE 31,0MM, COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES (TAMPOES) NAS EXTREMIDADES, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	70,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Total (m)</td></tr><tr><td>Grama</td><td>70,00</td></tr><tr><td></td><td><b>70,00</b></td></tr></table>	Aplicação	Total (m)	Grama	70,00		<b>70,00</b>				
Aplicação	Total (m)										
Grama	70,00										
	<b>70,00</b>										
06.271.0060-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE20MM. FORNECIMENTO	M	258,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Total (m)</td></tr><tr><td>Prédio Principal</td><td>1º Pav. - 70,00 2º Pav. - 55,00 3º Pav. - 35,00 4º Pav. - 25,00 Pav. Téc. - 15,00 Prumada - 0,00</td></tr><tr><td>Creche</td><td>1º Pav. - 30,00 2º Pav. - 28,00 Pav. Téc. - 0,00 Prumada - 0,00</td></tr><tr><td></td><td><b>258,00</b></td></tr></table>	Aplicação	Total (m)	Prédio Principal	1º Pav. - 70,00 2º Pav. - 55,00 3º Pav. - 35,00 4º Pav. - 25,00 Pav. Téc. - 15,00 Prumada - 0,00	Creche	1º Pav. - 30,00 2º Pav. - 28,00 Pav. Téc. - 0,00 Prumada - 0,00		<b>258,00</b>		
Aplicação	Total (m)										
Prédio Principal	1º Pav. - 70,00 2º Pav. - 55,00 3º Pav. - 35,00 4º Pav. - 25,00 Pav. Téc. - 15,00 Prumada - 0,00										
Creche	1º Pav. - 30,00 2º Pav. - 28,00 Pav. Téc. - 0,00 Prumada - 0,00										
	<b>258,00</b>										
06.271.0061-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE25MM. FORNECIMENTO	M	138,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Total (m)</td></tr><tr><td>Prédio Principal</td><td>1º Pav. - 20,00 2º Pav. - 37,00 3º Pav. - 5,00 4º Pav. - 9,00 Pav. Téc. - 17,00 Prumada - 24,00</td></tr><tr><td>Creche</td><td>1º Pav. - 7,00 2º Pav. - 7,00 Pav. Téc. - 12,00 Prumada - 0,00</td></tr><tr><td></td><td><b>138,00</b></td></tr></table>	Aplicação	Total (m)	Prédio Principal	1º Pav. - 20,00 2º Pav. - 37,00 3º Pav. - 5,00 4º Pav. - 9,00 Pav. Téc. - 17,00 Prumada - 24,00	Creche	1º Pav. - 7,00 2º Pav. - 7,00 Pav. Téc. - 12,00 Prumada - 0,00		<b>138,00</b>		
Aplicação	Total (m)										
Prédio Principal	1º Pav. - 20,00 2º Pav. - 37,00 3º Pav. - 5,00 4º Pav. - 9,00 Pav. Téc. - 17,00 Prumada - 24,00										
Creche	1º Pav. - 7,00 2º Pav. - 7,00 Pav. Téc. - 12,00 Prumada - 0,00										
	<b>138,00</b>										
06.271.0062-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE32MM. FORNECIMENTO	M	55,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Total (m)</td></tr><tr><td>Prédio Principal</td><td>1º Pav. - 0,50 2º Pav. - 0,50 3º Pav. - 0,50 4º Pav. - 0,50 Pav. Téc. - 29,00 Prumada - 24,00</td></tr><tr><td>Creche</td><td>1º Pav. - 0,00 2º Pav. - 0,00 Pav. Téc. - 0,00 Prumada - 0,00</td></tr><tr><td></td><td><b>55,00</b></td></tr></table>	Aplicação	Total (m)	Prédio Principal	1º Pav. - 0,50 2º Pav. - 0,50 3º Pav. - 0,50 4º Pav. - 0,50 Pav. Téc. - 29,00 Prumada - 24,00	Creche	1º Pav. - 0,00 2º Pav. - 0,00 Pav. Téc. - 0,00 Prumada - 0,00		<b>55,00</b>		
Aplicação	Total (m)										
Prédio Principal	1º Pav. - 0,50 2º Pav. - 0,50 3º Pav. - 0,50 4º Pav. - 0,50 Pav. Téc. - 29,00 Prumada - 24,00										
Creche	1º Pav. - 0,00 2º Pav. - 0,00 Pav. Téc. - 0,00 Prumada - 0,00										
	<b>55,00</b>										
<b>CATEGORIA 08 - BASES E PAVIMENTOS</b>											
08.020.0018-A	PAVIMENTAÇÃO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR NATURAL, ESP:10CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO 50MPA, ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PIEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/ JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, C/ FORN. DE TODOS OS MAT. BEM COMO A COLOCAC.	M2	510,97								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Área (m2)</td></tr><tr><td>Pavimentação</td><td>510,97</td></tr><tr><td></td><td><b>510,97</b></td></tr></table>	Aplicação	Área (m2)	Pavimentação	510,97		<b>510,97</b>				
Aplicação	Área (m2)										
Pavimentação	510,97										
	<b>510,97</b>										
08.027.0040-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCX-15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5. COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAS, ESCAVACAO E REATERRO	M	68,76								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Total (m)</td></tr><tr><td>Meio-fio</td><td>68,76</td></tr><tr><td></td><td><b>68,76</b></td></tr></table>	Aplicação	Total (m)	Meio-fio	68,76		<b>68,76</b>				
Aplicação	Total (m)										
Meio-fio	68,76										
	<b>68,76</b>										
<b>CATEGORIA 09 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS</b>											
09.001.0020-A	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	M2	169,42								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Área (m2)</td></tr><tr><td>Grama</td><td>169,42</td></tr><tr><td></td><td><b>169,42</b></td></tr></table>	Aplicação	Área (m2)	Grama	169,42		<b>169,42</b>				
Aplicação	Área (m2)										
Grama	169,42										
	<b>169,42</b>										
09.001.0020-A	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	M2	180,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Área (m2)</td></tr><tr><td>Pavimentação externa</td><td>180,00</td></tr><tr><td></td><td><b>180,00</b></td></tr></table>	Aplicação	Área (m2)	Pavimentação externa	180,00		<b>180,00</b>				
Aplicação	Área (m2)										
Pavimentação externa	180,00										
	<b>180,00</b>										
09.001.0070-A	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA DE SOLO, TIPO MARGARIDÃO, ZEBRINA, DICONDRA, TRAPOERABA ETC., EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	50,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Área (m2)</td></tr><tr><td>área externa</td><td>50,00 m2</td></tr><tr><td><b>TOTAL DO ITEM</b></td><td><b>50,00 m2</b></td></tr></table>	Aplicação	Área (m2)	área externa	50,00 m2	<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>50,00 m2</b>				
Aplicação	Área (m2)										
área externa	50,00 m2										
<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>50,00 m2</b>										
09.001.0075-A	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA FLORIDAS, TIPO MOISÉS, BELA-EMILIA ETC., EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	50,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Área (m2)</td></tr><tr><td>área externa</td><td>50,00 m2</td></tr><tr><td><b>TOTAL DO ITEM</b></td><td><b>50,00 m2</b></td></tr></table>	Aplicação	Área (m2)	área externa	50,00 m2	<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>50,00 m2</b>				
Aplicação	Área (m2)										
área externa	50,00 m2										
<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>50,00 m2</b>										
09.002.0001-A	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE	UN	20,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Área (UN)</td></tr><tr><td>área externa</td><td>20,00 un</td></tr><tr><td><b>TOTAL DO ITEM</b></td><td><b>20,00 un</b></td></tr></table>	Aplicação	Área (UN)	área externa	20,00 un	<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>20,00 un</b>				
Aplicação	Área (UN)										
área externa	20,00 un										
<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>20,00 un</b>										
09.002.0003-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 70 A 100CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 9 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	20,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Área (m2)</td></tr><tr><td>área externa</td><td>20,00 m2</td></tr><tr><td><b>TOTAL DO ITEM</b></td><td><b>20,00 m2</b></td></tr></table>	Aplicação	Área (m2)	área externa	20,00 m2	<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>20,00 m2</b>				
Aplicação	Área (m2)										
área externa	20,00 m2										
<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>20,00 m2</b>										
09.002.0003-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 70 A 100CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 9 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	20,00								
	<table><tr><td>Aplicação</td><td>Área (m2)</td></tr><tr><td>área externa</td><td>20,00 m2</td></tr><tr><td><b>TOTAL DO ITEM</b></td><td><b>20,00 m2</b></td></tr></table>	Aplicação	Área (m2)	área externa	20,00 m2	<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>20,00 m2</b>				
Aplicação	Área (m2)										
área externa	20,00 m2										
<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>20,00 m2</b>										



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																				
09.002.0002-A	PROTETOR DE FERRO, PINTADO A ÓLEO, PARA ÁRVORE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00																				
	<p>Aplicação                      Área ( UN )</p> <p>área externa = 20,00 un</p> <p><b>TOTAL DO ITEM = 20,00 un</b></p>																						
09.004.0025-A	LIMITADOR DE GRAMA EM PVC RECICLADO - LINHA PLANA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	45,00																				
	<p>Aplicação                      Área ( M )</p> <p>área externa = 45,00m</p> <p><b>TOTAL DO ITEM = 45,00m</b></p>																						
09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS	M3	24,50																				
	<p>Aplicação                      Área ( M3 )</p> <p>área externa = 24,50m<sup>3</sup></p> <p><b>TOTAL DO ITEM = 24,50m<sup>3</sup></b></p>																						
09.006.0032-A	TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. FORNECIMENTO	M3	36,00																				
	<p>Aplicação                      Área ( M3 )</p> <p>área externa = 36,00m<sup>3</sup></p> <p><b>TOTAL DO ITEM = 36,00m<sup>3</sup></b></p>																						
09.006.0032-A	TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. FORNECIMENTO	M3	33,88																				
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Área (m<sup>2</sup>)</td> <td>Profundidade ( m )</td> <td>=</td> <td>VOLUME ( m<sup>3</sup> )</td> </tr> <tr> <td>09.001.0020-A</td> <td>169,42</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>33,88</td> </tr> </table>	Aplicação	Área (m <sup>2</sup> )	Profundidade ( m )	=	VOLUME ( m <sup>3</sup> )	09.001.0020-A	169,42	0,20	=	33,88												
Aplicação	Área (m <sup>2</sup> )	Profundidade ( m )	=	VOLUME ( m <sup>3</sup> )																			
09.001.0020-A	169,42	0,20	=	33,88																			
09.009.0002-A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE SAIBO E AREIA GROSSA NA PROPORÇÃO DE 3:1, EM CAMADAS DE 15CM, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E REGA	M2	200,00																				
	<p>Aplicação                      Área ( M2 )</p> <p>área externa = 200,00 m<sup>2</sup></p> <p><b>TOTAL DO ITEM = 200,00 m<sup>2</sup></b></p>																						
09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4. A MESA MEDINDO 0,80 X 0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDAÇÃO E OS BANCOS COM 0,35 X 0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDAÇÃO	UN	4,00																				
	<p>Aplicação                      Total ( un )</p> <p>Bancos - 4,00</p> <p><b>4,00</b></p>																						
09.013.0016-A	BANCO DE JARDIM, MEDINDO 1,80X0,30X0,45M, EXECUTADO COM 01 (UMA) PEÇA MACARANDUBA DE 30X7CM, FIXADA EM 02 (DOIS) APOIOS DE CONCRETO, CONFORME DETALHE N°6028/ EMOP. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00																				
	<p>Aplicação                      Total ( un )</p> <p>Área externa - 12,00</p> <p><b>12,00</b></p>																						
09.013.0016-A	BANCO DE JARDIM, MEDINDO 1,80X0,30X0,45M, EXECUTADO COM 01 (UMA) PEÇA MACARANDUBA DE 30X7CM, FIXADA EM 02 (DOIS) APOIOS DE CONCRETO, CONFORME DETALHE N°6028/ EMOP. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00																				
	<p>Aplicação                      Total ( un )</p> <p>Bancos - 12,00</p> <p><b>12,00</b></p>																						
09.015.0007-A	ALAMBRADO PARA CAMPO DE ESPORTE DE 3,00X6,00M, COM UM MONTANTE A CADA 3,00M, EM TELA GALV. N°12 E MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 2" E CONTRAVENTAMENTO DE 1,79M, EM CADA MÓDULO. ESTES CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACAO, CONCRETO DOS BLOCOS, REATERRO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	432,00																				
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Comprimento ( m )</td> <td>Altura ( m )</td> <td>=</td> <td>Total ( m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>Quandra</td> <td>Alambrado interno - 62,00</td> <td>x 6,00</td> <td>=</td> <td>372,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Alambrado Externo - 20,00</td> <td>x 3,00</td> <td>=</td> <td>60,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>432,00</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Comprimento ( m )	Altura ( m )	=	Total ( m <sup>2</sup> )	Quandra	Alambrado interno - 62,00	x 6,00	=	372,00		Alambrado Externo - 20,00	x 3,00	=	60,00					<b>432,00</b>		
Aplicação	Comprimento ( m )	Altura ( m )	=	Total ( m <sup>2</sup> )																			
Quandra	Alambrado interno - 62,00	x 6,00	=	372,00																			
	Alambrado Externo - 20,00	x 3,00	=	60,00																			
				<b>432,00</b>																			
<b>CATEGORIA 10 - FUNDAÇÕES</b>																							
10.003.0027-G	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6", PERFURADA EM SOLO, INCLUINDO A PERFURACAO, O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E A INEJCAO, (DESONERADO) * SCO FD 04.65.0050 (I)	M	45,00																				
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Quantidade ( un )</td> <td>x</td> <td>Profundidade ( m )</td> <td>=</td> <td>Total ( m )</td> </tr> <tr> <td>Estacas</td> <td>9,00</td> <td>x</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>45,00</td> </tr> </table> <p>Muro de divisa</p>	Aplicação	Quantidade ( un )	x	Profundidade ( m )	=	Total ( m )	Estacas	9,00	x	5,00	=	45,00										
Aplicação	Quantidade ( un )	x	Profundidade ( m )	=	Total ( m )																		
Estacas	9,00	x	5,00	=	45,00																		
10.012.0150-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO	UN	9,00																				
	<p>Aplicação                      Quantidade ( un )</p> <p>Estacas - 9,00</p> <p>Muro de divisa</p>																						
<b>CATEGORIA 11 - ESTRUTURAS</b>																							
Esta categoria tem uma memória de cálculo a parte, com mais detalhes, referente a parte estrutural.																							
A memória de cálculo detalhada encontra-se nos seguintes anexos:																							
- ANEXO III.A1 - MEMÓRIA DE CÁLCULO SINTÉTICA (ESTRUTURAL);																							
- ANEXO III.A2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO ANALÍTICA (ESTRUTURAL);																							
- ANEXO III.B - MEMÓRIA DE CÁLCULO SINTÉTICA E ANALÍTICA (ESTRUTURAL - AÇO).																							
11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	27,50																				
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Área ( m<sup>2</sup> )</td> <td>Espessura ( m )</td> <td>=</td> <td>Total ( m )</td> </tr> <tr> <td>Calçada</td> <td>275,00</td> <td>x 0,10</td> <td>=</td> <td>27,50</td> </tr> </table>	Aplicação	Área ( m <sup>2</sup> )	Espessura ( m )	=	Total ( m )	Calçada	275,00	x 0,10	=	27,50												
Aplicação	Área ( m <sup>2</sup> )	Espessura ( m )	=	Total ( m )																			
Calçada	275,00	x 0,10	=	27,50																			
11.005.0001-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS, E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 4 VEZES, E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES. INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	3.510,57																				
Este serviço tem duas bases de cálculo. A primeira, tem como base o ANEXO III.A1 - MEMÓRIA DE CÁLCULO SINTÉTICA (ESTRUTURAL). O segundo, são dados tirados dos projetos de estrutura das escadas e rampas.																							
	Volumes ( m <sup>3</sup> )																						
	Prédio Principal	Creche	Muro	Abriço 1	Abriço 2	Reservatórios	Total																
Aplicação	- 121,6382	+ 0,0000	+ 0,0000	+ 10,4505	+ 2,7500	+ 2,3800	= 137,2187																
Sapatas	- 1,835,8814	+ 0,0000	+ 30,4832	+ 22,0688	+ 8,3168	+ 23,8000	= 1,820,5502																
Vigas	- 976,8700	+ 0,0000	+ 20,5200	+ 24,7200	+ 13,7880	+ 70,6800	= 1,108,5780																
Pilares	- 69,7500	+ 21,3000	+ 0,0000	+ 0,0000	+ 0,0000	+ 0,0000	= 91,0500																
Escadas	- 255,1698	+ 0,0000	+ 0,0000	+ 0,0000	+ 0,0000	+ 0,0000	= 255,1698																
Rampa							= 3.510,57																
							<b>3.510,57</b>																
11.009.0011-A	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	4.745,18																				
	<p>Aplicação                      Total ( kg )</p> <p>11.011.0027-A = 4.745,18</p>																						
11.009.0012-A	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	91,76																				
	<p>Aplicação                      Total ( kg )</p> <p>11.011.0028-A = 91,76</p>																						
11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1.960,21																				



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>11.011.0029-A =</td> <td>(kg) 1.960,21</td> </tr> </table>	Aplicação	Total	11.011.0029-A =	(kg) 1.960,21																																																														
Aplicação	Total																																																																		
11.011.0029-A =	(kg) 1.960,21																																																																		
11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENÇIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	19.744,31																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>11.011.0030-B =</td> <td>(kg) 19.744,31</td> </tr> </table>	Aplicação	Total	11.011.0030-B =	(kg) 19.744,31																																																														
Aplicação	Total																																																																		
11.011.0030-B =	(kg) 19.744,31																																																																		
11.009.0015-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALENÇIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	7.750,84																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>11.011.0031-B =</td> <td>(kg) 7.750,84</td> </tr> </table>	Aplicação	Total	11.011.0031-B =	(kg) 7.750,84																																																														
Aplicação	Total																																																																		
11.011.0031-B =	(kg) 7.750,84																																																																		
11.010.0009-G	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MP, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. *SINAPI 96973 AF_12/2017	M	200,50																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Quantidade</td> <td>Altura</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(un)</td> <td>(m)</td> <td>(m)</td> </tr> <tr> <td>Predio principal</td> <td>4,00</td> <td>x 15,50</td> <td>= 62,00</td> </tr> <tr> <td>Quadra</td> <td>4,00</td> <td>x 15,50</td> <td>= 62,00</td> </tr> <tr> <td>Anexo Predio Principal</td> <td>2,00</td> <td>x 7,65</td> <td>= 15,30</td> </tr> <tr> <td>Cobertura corredor central</td> <td>4,00</td> <td>x 3,00</td> <td>= 12,00</td> </tr> <tr> <td>Cobertura creche</td> <td>6,00</td> <td>x 8,20</td> <td>= 49,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>200,50</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade	Altura	Total		(un)	(m)	(m)	Predio principal	4,00	x 15,50	= 62,00	Quadra	4,00	x 15,50	= 62,00	Anexo Predio Principal	2,00	x 7,65	= 15,30	Cobertura corredor central	4,00	x 3,00	= 12,00	Cobertura creche	6,00	x 8,20	= 49,20				<b>200,50</b>																																		
Aplicação	Quantidade	Altura	Total																																																																
	(un)	(m)	(m)																																																																
Predio principal	4,00	x 15,50	= 62,00																																																																
Quadra	4,00	x 15,50	= 62,00																																																																
Anexo Predio Principal	2,00	x 7,65	= 15,30																																																																
Cobertura corredor central	4,00	x 3,00	= 12,00																																																																
Cobertura creche	6,00	x 8,20	= 49,20																																																																
			<b>200,50</b>																																																																
11.010.0010-G	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MP, ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. *SINAPI 96977 AF_12/2017	M	193,38																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>SPDA aterrado</td> <td>(m) 193,38</td> </tr> </table>	Aplicação	Total	SPDA aterrado	(m) 193,38																																																														
Aplicação	Total																																																																		
SPDA aterrado	(m) 193,38																																																																		
11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	4.745,18																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg)</td> </tr> <tr> <td>4,2</td> <td>- 0,00</td> </tr> <tr> <td>5,0</td> <td>- 4.745,18</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>4.745,18</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total		(kg)	4,2	- 0,00	5,0	- 4.745,18		<b>4.745,18</b>																																																								
Aplicação	Total																																																																		
	(kg)																																																																		
4,2	- 0,00																																																																		
5,0	- 4.745,18																																																																		
	<b>4.745,18</b>																																																																		
11.011.0028-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO COM DIÂMETRO ACIMA DE 5MM	KG	91,76																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg)</td> </tr> <tr> <td>6,0</td> <td>- 10,45</td> </tr> <tr> <td>7,0</td> <td>- 81,31</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>91,76</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total		(kg)	6,0	- 10,45	7,0	- 81,31		<b>91,76</b>																																																								
Aplicação	Total																																																																		
	(kg)																																																																		
6,0	- 10,45																																																																		
7,0	- 81,31																																																																		
	<b>91,76</b>																																																																		
11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	1.960,21																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg)</td> </tr> <tr> <td>6,3</td> <td>- 1.960,21</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1.960,21</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total		(kg)	6,3	- 1.960,21		<b>1.960,21</b>																																																										
Aplicação	Total																																																																		
	(kg)																																																																		
6,3	- 1.960,21																																																																		
	<b>1.960,21</b>																																																																		
11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	19.744,31																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg)</td> </tr> <tr> <td>8,0</td> <td>- #####</td> </tr> <tr> <td>10,0</td> <td>- #####</td> </tr> <tr> <td>12,5</td> <td>- #####</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>19.744,31</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total		(kg)	8,0	- #####	10,0	- #####	12,5	- #####		<b>19.744,31</b>																																																						
Aplicação	Total																																																																		
	(kg)																																																																		
8,0	- #####																																																																		
10,0	- #####																																																																		
12,5	- #####																																																																		
	<b>19.744,31</b>																																																																		
11.011.0031-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	7.750,84																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg)</td> </tr> <tr> <td>16,0</td> <td>- #####</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>7.750,84</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total		(kg)	16,0	- #####		<b>7.750,84</b>																																																										
Aplicação	Total																																																																		
	(kg)																																																																		
16,0	- #####																																																																		
	<b>7.750,84</b>																																																																		
11.013.0003-B	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	2,01																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Perimetro</td> <td>Altura</td> <td>Largura</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(m)</td> <td>(m)</td> <td>(m)</td> <td>(m3)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura P. Principal</td> <td>67,00</td> <td>x 0,20</td> <td>x 0,15</td> <td>= 2,0100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>2,01</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Perimetro	Altura	Largura	Total		(m)	(m)	(m)	(m3)	Cobertura P. Principal	67,00	x 0,20	x 0,15	= 2,0100					<b>2,01</b>																																														
Aplicação	Perimetro	Altura	Largura	Total																																																															
	(m)	(m)	(m)	(m3)																																																															
Cobertura P. Principal	67,00	x 0,20	x 0,15	= 2,0100																																																															
				<b>2,01</b>																																																															
11.016.0003-A	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS ÁGUAS, COM TRILÇAS, TERÇAS, TIRANTES, ETC, SOBRE APOIOS (EXCLUSIVE ESTES) PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METÁLICA, VÃOS ATÉ 15M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMÃO DE PINTURA ANTIOXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	827,17																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(m2)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura - Predio Principal</td> <td>- 289,0720</td> </tr> <tr> <td>Pav. Técnico</td> <td>- 477,8827</td> </tr> <tr> <td>Anexo</td> <td>- 60,4153</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>827,17</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total		(m2)	Cobertura - Predio Principal	- 289,0720	Pav. Técnico	- 477,8827	Anexo	- 60,4153		<b>827,17</b>																																																						
Aplicação	Total																																																																		
	(m2)																																																																		
Cobertura - Predio Principal	- 289,0720																																																																		
Pav. Técnico	- 477,8827																																																																		
Anexo	- 60,4153																																																																		
	<b>827,17</b>																																																																		
11.016.0020-A	ESTRUTURAS DE ELEMENTOS EM PERFIS "I" ATÉ 8", EM AÇO LAMINADO, (VIGAS ISOLADAS, ESCORAS, PORTIÇOS, ETC), INCLUSIVE PERDAS. FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	24.399,77																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(kg)</td> </tr> <tr> <td>Predio Principal - Cobertura Quadra</td> <td>- 6.021,60</td> </tr> <tr> <td>Cobertura A. Téc.</td> <td>- 9.950,55</td> </tr> <tr> <td>Cobertura Anexo</td> <td>- 1.258,50</td> </tr> <tr> <td>Creche - Cobertura A. Téc.</td> <td>- 3.954,32</td> </tr> <tr> <td>Modulos Placas Solares</td> <td>- 3.214,80</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>24.399,77</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total		(kg)	Predio Principal - Cobertura Quadra	- 6.021,60	Cobertura A. Téc.	- 9.950,55	Cobertura Anexo	- 1.258,50	Creche - Cobertura A. Téc.	- 3.954,32	Modulos Placas Solares	- 3.214,80		<b>24.399,77</b>																																																		
Aplicação	Total																																																																		
	(kg)																																																																		
Predio Principal - Cobertura Quadra	- 6.021,60																																																																		
Cobertura A. Téc.	- 9.950,55																																																																		
Cobertura Anexo	- 1.258,50																																																																		
Creche - Cobertura A. Téc.	- 3.954,32																																																																		
Modulos Placas Solares	- 3.214,80																																																																		
	<b>24.399,77</b>																																																																		
11.023.0005-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM. FORNECIMENTO	KG	665,50																																																																
	Este serviço usa aço CA-60 4,2mm com espaçamento de 10x10, o que significa uma barra de 1m a cada 10cm em cada direção. Com isso fica definido que tem 11 barras em cada direção, totalizando 22 barras por m2.																																																																		
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Área</td> <td>Barra</td> <td>Comprimento</td> <td>Peso Esp.</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(m2)</td> <td>(Ø)</td> <td>(m/m2)</td> <td>EMOP (kg/m)</td> <td>(kg)</td> </tr> <tr> <td>11.003.0001-B</td> <td>- 275,00</td> <td>- 4,2</td> <td>- 22,00</td> <td>- 0,11</td> <td>= 665,50</td> </tr> </table>	Aplicação	Área	Barra	Comprimento	Peso Esp.	Total		(m2)	(Ø)	(m/m2)	EMOP (kg/m)	(kg)	11.003.0001-B	- 275,00	- 4,2	- 22,00	- 0,11	= 665,50																																																
Aplicação	Área	Barra	Comprimento	Peso Esp.	Total																																																														
	(m2)	(Ø)	(m/m2)	EMOP (kg/m)	(kg)																																																														
11.003.0001-B	- 275,00	- 4,2	- 22,00	- 0,11	= 665,50																																																														
11.025.0009-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=25MPa, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	269,45																																																																
	Este serviço tem duas bases de cálculo. A primeira, tem como base o ANEXO III A1 - MEMÓRIA DE CÁLCULO SINTÉTICA (ESTRUTURAL). O segundo, são dados tirados dos projetos de estrutura das escadas e rampas.																																																																		
	<table border="0"> <tr> <td colspan="8">Volumes (m3)</td> </tr> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Predio Principal</td> <td>Creche</td> <td>Muro</td> <td>Abriço 1</td> <td>Abriço 2</td> <td>Reservatórios</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td>Sapatias</td> <td>- 24,59</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 1,19</td> <td>+ 0,47</td> <td>+ 1,81</td> <td>= 28,06</td> </tr> <tr> <td>Vigas</td> <td>- 134,23</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 3,05</td> <td>+ 1,66</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 6,64</td> <td>= 145,57</td> </tr> <tr> <td>Pilares</td> <td>- 56,10</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 1,54</td> <td>+ 1,31</td> <td>+ 0,74</td> <td>+ 1,81</td> <td>= 61,50</td> </tr> <tr> <td>Escadas</td> <td>- 6,94</td> <td>+ 3,67</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 0,00</td> <td>= 10,61</td> </tr> <tr> <td>Rampa</td> <td>- 23,70</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 0,00</td> <td>+ 0,00</td> <td>= 23,70</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>269,45</b></td> </tr> </table>	Volumes (m3)								Aplicação	Predio Principal	Creche	Muro	Abriço 1	Abriço 2	Reservatórios	Total	Sapatias	- 24,59	+ 0,00	+ 0,00	+ 1,19	+ 0,47	+ 1,81	= 28,06	Vigas	- 134,23	+ 0,00	+ 3,05	+ 1,66	+ 0,00	+ 6,64	= 145,57	Pilares	- 56,10	+ 0,00	+ 1,54	+ 1,31	+ 0,74	+ 1,81	= 61,50	Escadas	- 6,94	+ 3,67	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	= 10,61	Rampa	- 23,70	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	= 23,70								<b>269,45</b>		
Volumes (m3)																																																																			
Aplicação	Predio Principal	Creche	Muro	Abriço 1	Abriço 2	Reservatórios	Total																																																												
Sapatias	- 24,59	+ 0,00	+ 0,00	+ 1,19	+ 0,47	+ 1,81	= 28,06																																																												
Vigas	- 134,23	+ 0,00	+ 3,05	+ 1,66	+ 0,00	+ 6,64	= 145,57																																																												
Pilares	- 56,10	+ 0,00	+ 1,54	+ 1,31	+ 0,74	+ 1,81	= 61,50																																																												
Escadas	- 6,94	+ 3,67	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	= 10,61																																																												
Rampa	- 23,70	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	= 23,70																																																												
							<b>269,45</b>																																																												
11.026.0030-A	MURO DE CONTENÇÃO DE TALUDES EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL DE (19X19X39) CM, ATÉ 1,80M DE ALTURA, INCLUINDO BASE DE CONCRETO, AÇO CA-50 E ENCHIMENTO DE BLOCOS E MEDIDO PELA ÁREA REAL	M2	34,80																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Comprimento</td> <td>Altura</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(m)</td> <td>(m)</td> <td>(m3 x mes)</td> </tr> <tr> <td>Muro - Contenção</td> <td>- 21,75</td> <td>x 1,60</td> <td>= 34,80</td> </tr> </table>	Aplicação	Comprimento	Altura	Total		(m)	(m)	(m3 x mes)	Muro - Contenção	- 21,75	x 1,60	= 34,80																																																						
Aplicação	Comprimento	Altura	Total																																																																
	(m)	(m)	(m3 x mes)																																																																
Muro - Contenção	- 21,75	x 1,60	= 34,80																																																																
11.050.0010-A	ESCORAMENTO METÁLICO (ALIQUEL), COM ESCORAS TELESCÓPICAS OU TORRES DE CARGA, INCLUSIVE VIGAMENTO PRINCIPAL E SECUNDÁRIO, PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE CIMBRAMENTO, MEDICAO PELO VOLUME DE ESCORAMENTO	M3XMES	5.100,00																																																																
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Área</td> <td>Pé direito</td> <td>Meses</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(m2)</td> <td>(m)</td> <td></td> <td>(m3 x mes)</td> </tr> <tr> <td>11.013.0075-F</td> <td>- 425,00</td> <td>x 3,00</td> <td>x 4,00</td> <td>= 5.100,00</td> </tr> </table>	Aplicação	Área	Pé direito	Meses	Total		(m2)	(m)		(m3 x mes)	11.013.0075-F	- 425,00	x 3,00	x 4,00	= 5.100,00																																																			
Aplicação	Área	Pé direito	Meses	Total																																																															
	(m2)	(m)		(m3 x mes)																																																															
11.013.0075-F	- 425,00	x 3,00	x 4,00	= 5.100,00																																																															



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																																																												
11.055.0010-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, CONFORME ITEM 11.050.0010, COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, O CUSTO EDADO POR M3 DE ESCORAMENTO, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M3	1.275,00																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Área (m<sup>2</sup>)</th> <th>Pé direito (m)</th> <th>Total (m<sup>3</sup> x mes)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.013.0075-F</td> <td>425,00</td> <td>3,00</td> <td>1.275,00</td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Área (m <sup>2</sup> )	Pé direito (m)	Total (m <sup>3</sup> x mes)	11.013.0075-F	425,00	3,00	1.275,00																																																																																						
Aplicação	Área (m <sup>2</sup> )	Pé direito (m)	Total (m <sup>3</sup> x mes)																																																																																												
11.013.0075-F	425,00	3,00	1.275,00																																																																																												
11.013.0005-G	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 20" CM."SINAPI 93187 AF_03/2024	M	392,80																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Prédio Principal - J1</td><td>60</td><td>2,50</td><td>180,00</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>1,20</td><td>6,80</td></tr> <tr><td>J3</td><td>3</td><td>2,50</td><td>9,00</td></tr> <tr><td>J5</td><td>4</td><td>2,80</td><td>13,20</td></tr> <tr><td>J6</td><td>16</td><td>2,50</td><td>48,00</td></tr> <tr><td>J7</td><td>3</td><td>1,50</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>J8</td><td>16</td><td>0,80</td><td>20,80</td></tr> <tr><td>P1</td><td>19</td><td>0,80</td><td>24,70</td></tr> <tr><td>P2</td><td>26</td><td>0,80</td><td>33,80</td></tr> <tr><td>P3</td><td>8</td><td>0,90</td><td>11,20</td></tr> <tr><td>P4</td><td>3</td><td>0,60</td><td>3,30</td></tr> <tr><td>P5</td><td>6</td><td>0,70</td><td>7,20</td></tr> <tr><td>P6</td><td>6</td><td>1,50</td><td>12,60</td></tr> <tr><td>P9</td><td>6</td><td>0,80</td><td>7,80</td></tr> <tr><td>P10</td><td>6</td><td>0,90</td><td>8,40</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td></td><td><b>392,80</b></td></tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Total (m)	Prédio Principal - J1	60	2,50	180,00	J2	4	1,20	6,80	J3	3	2,50	9,00	J5	4	2,80	13,20	J6	16	2,50	48,00	J7	3	1,50	6,00	J8	16	0,80	20,80	P1	19	0,80	24,70	P2	26	0,80	33,80	P3	8	0,90	11,20	P4	3	0,60	3,30	P5	6	0,70	7,20	P6	6	1,50	12,60	P9	6	0,80	7,80	P10	6	0,90	8,40	<b>TOTAL</b>			<b>392,80</b>																										
Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Total (m)																																																																																												
Prédio Principal - J1	60	2,50	180,00																																																																																												
J2	4	1,20	6,80																																																																																												
J3	3	2,50	9,00																																																																																												
J5	4	2,80	13,20																																																																																												
J6	16	2,50	48,00																																																																																												
J7	3	1,50	6,00																																																																																												
J8	16	0,80	20,80																																																																																												
P1	19	0,80	24,70																																																																																												
P2	26	0,80	33,80																																																																																												
P3	8	0,90	11,20																																																																																												
P4	3	0,60	3,30																																																																																												
P5	6	0,70	7,20																																																																																												
P6	6	1,50	12,60																																																																																												
P9	6	0,80	7,80																																																																																												
P10	6	0,90	8,40																																																																																												
<b>TOTAL</b>			<b>392,80</b>																																																																																												
11.013.0010-G	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 20" CM."SINAPI 93197 AF_03/2024	M	108,40																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Prédio Principal - J1</td><td>60</td><td>2,50</td><td>180,00</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>1,20</td><td>7,20</td></tr> <tr><td>J3</td><td>3</td><td>2,50</td><td>9,30</td></tr> <tr><td>J5</td><td>4</td><td>2,80</td><td>13,60</td></tr> <tr><td>J6</td><td>16</td><td>2,50</td><td>49,60</td></tr> <tr><td>J7</td><td>3</td><td>1,50</td><td>6,30</td></tr> <tr><td>J8</td><td>16</td><td>0,80</td><td>22,40</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td></td><td><b>108,40</b></td></tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Total (m)	Prédio Principal - J1	60	2,50	180,00	J2	4	1,20	7,20	J3	3	2,50	9,30	J5	4	2,80	13,60	J6	16	2,50	49,60	J7	3	1,50	6,30	J8	16	0,80	22,40	<b>TOTAL</b>			<b>108,40</b>																																																										
Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Total (m)																																																																																												
Prédio Principal - J1	60	2,50	180,00																																																																																												
J2	4	1,20	7,20																																																																																												
J3	3	2,50	9,30																																																																																												
J5	4	2,80	13,60																																																																																												
J6	16	2,50	49,60																																																																																												
J7	3	1,50	6,30																																																																																												
J8	16	0,80	22,40																																																																																												
<b>TOTAL</b>			<b>108,40</b>																																																																																												
11.030.0090-A	LAJE PRÉ-MOLDADA BETA 16, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M <sup>2</sup> E VÃO DE 5,20M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=30MPa E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	3.541,65																																																																																												
	<table border="1"> <tbody> <tr><td>Prédio Principal</td><td></td></tr> <tr><td>Piso 1º Pavimento</td><td>827,17</td></tr> <tr><td>Piso 2º Pavimento</td><td>827,17</td></tr> <tr><td>Piso 3º Pavimento</td><td>713,22</td></tr> <tr><td>Piso 4º Pavimento</td><td>713,22</td></tr> <tr><td>Piso Pav. Téc.</td><td>426,23</td></tr> <tr><td>Avanço para platibanda</td><td>34,64</td></tr> <tr><td><b>TOTAL DO ITEM</b></td><td><b>3.541,65 m2</b></td></tr> </tbody> </table>	Prédio Principal		Piso 1º Pavimento	827,17	Piso 2º Pavimento	827,17	Piso 3º Pavimento	713,22	Piso 4º Pavimento	713,22	Piso Pav. Téc.	426,23	Avanço para platibanda	34,64	<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>3.541,65 m2</b>																																																																														
Prédio Principal																																																																																															
Piso 1º Pavimento	827,17																																																																																														
Piso 2º Pavimento	827,17																																																																																														
Piso 3º Pavimento	713,22																																																																																														
Piso 4º Pavimento	713,22																																																																																														
Piso Pav. Téc.	426,23																																																																																														
Avanço para platibanda	34,64																																																																																														
<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>3.541,65 m2</b>																																																																																														
<b>CATEGORIA 12 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>																																																																																															
12.002.0100-A	APERTO DE ALVENARIA, SOB VIGAS OU TETOS, EXECUTADO COM ARGILA EXPANDIDA	M3	30,07																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Perímetro (m)</th> <th>Largura (m)</th> <th>Altura (m)</th> <th>Total (m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.003.0150-A</td> <td>1.336,59</td> <td>0,15</td> <td>0,15</td> <td>30,07</td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Perímetro (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m <sup>3</sup> )	12.003.0150-A	1.336,59	0,15	0,15	30,07																																																																																				
Aplicação	Perímetro (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m <sup>3</sup> )																																																																																											
12.003.0150-A	1.336,59	0,15	0,15	30,07																																																																																											
12.003.0150-A	ALVENARIA DE TUILOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 6% DE TUILOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) COM VÃOS OU ARESTAS, DE 3,00 A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	3.651,01																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Perímetro (m)</th> <th>Altura (m)</th> <th>Área (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Prédio Principal - 1º Pavimento</td><td>351,25</td><td>3,00</td><td>1.053,75</td></tr> <tr><td>- 2º Pavimento</td><td>13,60</td><td>1,80</td><td>24,48</td></tr> <tr><td>- 3º Pavimento</td><td>375,27</td><td>3,00</td><td>1.125,81</td></tr> <tr><td>- 4º Pavimento</td><td>306,66</td><td>3,00</td><td>919,98</td></tr> <tr><td>- Pavimento técnico</td><td>233,53</td><td>3,00</td><td>700,59</td></tr> <tr><td>- Pavimento técnico</td><td>69,88</td><td>3,00</td><td>209,64</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td><b>1.350,19</b></td><td></td><td><b>4.034,25</b></td></tr> <tr><td>Área total de Alvenaria, sem descontos</td><td>4.034,25</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Vãos de portas a serem descontados</td><td>160,56</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Vãos de janelas a serem descontados</td><td>222,68</td><td></td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td></td><td><b>3.651,01</b></td></tr> </tbody> </table>	Aplicação	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Prédio Principal - 1º Pavimento	351,25	3,00	1.053,75	- 2º Pavimento	13,60	1,80	24,48	- 3º Pavimento	375,27	3,00	1.125,81	- 4º Pavimento	306,66	3,00	919,98	- Pavimento técnico	233,53	3,00	700,59	- Pavimento técnico	69,88	3,00	209,64	<b>TOTAL</b>	<b>1.350,19</b>		<b>4.034,25</b>	Área total de Alvenaria, sem descontos	4.034,25			Vãos de portas a serem descontados	160,56			Vãos de janelas a serem descontados	222,68			<b>TOTAL</b>			<b>3.651,01</b>																																														
Aplicação	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )																																																																																												
Prédio Principal - 1º Pavimento	351,25	3,00	1.053,75																																																																																												
- 2º Pavimento	13,60	1,80	24,48																																																																																												
- 3º Pavimento	375,27	3,00	1.125,81																																																																																												
- 4º Pavimento	306,66	3,00	919,98																																																																																												
- Pavimento técnico	233,53	3,00	700,59																																																																																												
- Pavimento técnico	69,88	3,00	209,64																																																																																												
<b>TOTAL</b>	<b>1.350,19</b>		<b>4.034,25</b>																																																																																												
Área total de Alvenaria, sem descontos	4.034,25																																																																																														
Vãos de portas a serem descontados	160,56																																																																																														
Vãos de janelas a serem descontados	222,68																																																																																														
<b>TOTAL</b>			<b>3.651,01</b>																																																																																												
12.035.0005-A	PAREDE DIVISÓRIA PARA SANITÁRIO EM GRANITO CINZA CORUMBA, COM 3CM DE ESPESSURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXAÇÃO PISO OU PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	35,00																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Altura (m)</th> <th>Área (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Prédio Principal - 1º Pavimento</td><td>4,00</td><td>1,00</td><td>2,00</td><td>8,00</td></tr> <tr><td>- 2º Pavimento</td><td>7,00</td><td>1,00</td><td>2,00</td><td>7,00</td></tr> <tr><td>- 3º Pavimento</td><td>7,00</td><td>1,00</td><td>2,00</td><td>7,00</td></tr> <tr><td>- 4º Pavimento</td><td>7,00</td><td>1,00</td><td>2,00</td><td>7,00</td></tr> <tr><td>Creche - 1º Pavimento</td><td>3,00</td><td>1,00</td><td>2,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td>- 2º Pavimento</td><td>3,00</td><td>1,00</td><td>2,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td></td><td></td><td><b>35,00</b></td></tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Prédio Principal - 1º Pavimento	4,00	1,00	2,00	8,00	- 2º Pavimento	7,00	1,00	2,00	7,00	- 3º Pavimento	7,00	1,00	2,00	7,00	- 4º Pavimento	7,00	1,00	2,00	7,00	Creche - 1º Pavimento	3,00	1,00	2,00	3,00	- 2º Pavimento	3,00	1,00	2,00	3,00	<b>TOTAL</b>				<b>35,00</b>																																																						
Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )																																																																																											
Prédio Principal - 1º Pavimento	4,00	1,00	2,00	8,00																																																																																											
- 2º Pavimento	7,00	1,00	2,00	7,00																																																																																											
- 3º Pavimento	7,00	1,00	2,00	7,00																																																																																											
- 4º Pavimento	7,00	1,00	2,00	7,00																																																																																											
Creche - 1º Pavimento	3,00	1,00	2,00	3,00																																																																																											
- 2º Pavimento	3,00	1,00	2,00	3,00																																																																																											
<b>TOTAL</b>				<b>35,00</b>																																																																																											
<b>CATEGORIA 13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>																																																																																															
13.001.0026-A	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	15.553,62																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Prédio Principal - Paredes Externas - Fachada Frontal</td><td>562,12</td></tr> <tr><td>- Fachada Lateral 1</td><td>272,38</td></tr> <tr><td>- Fachada Lateral 2</td><td>291,43</td></tr> <tr><td>- Fachada Fundos</td><td>514,25</td></tr> <tr><td>Paredes Internas - Área Pintura</td><td>5.602,06</td></tr> <tr><td>- Área Cerâmica</td><td>1.385,77</td></tr> <tr><td>Creche - Paredes Externas - Fachada Frontal</td><td>165,94</td></tr> <tr><td>- Fachada Lateral 1</td><td>165,94</td></tr> <tr><td>- Fachada Lateral 2</td><td>165,94</td></tr> <tr><td>- Fachada Fundos</td><td>165,94</td></tr> <tr><td>Paredes / Teto Internos - Área Pintura</td><td>5.602,06</td></tr> <tr><td>- Área Cerâmica</td><td>559,79</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td><b>15.553,62</b></td></tr> </tbody> </table>	Aplicação	Total (m <sup>2</sup> )	Prédio Principal - Paredes Externas - Fachada Frontal	562,12	- Fachada Lateral 1	272,38	- Fachada Lateral 2	291,43	- Fachada Fundos	514,25	Paredes Internas - Área Pintura	5.602,06	- Área Cerâmica	1.385,77	Creche - Paredes Externas - Fachada Frontal	165,94	- Fachada Lateral 1	165,94	- Fachada Lateral 2	165,94	- Fachada Fundos	165,94	Paredes / Teto Internos - Área Pintura	5.602,06	- Área Cerâmica	559,79	<b>TOTAL</b>	<b>15.553,62</b>																																																																		
Aplicação	Total (m <sup>2</sup> )																																																																																														
Prédio Principal - Paredes Externas - Fachada Frontal	562,12																																																																																														
- Fachada Lateral 1	272,38																																																																																														
- Fachada Lateral 2	291,43																																																																																														
- Fachada Fundos	514,25																																																																																														
Paredes Internas - Área Pintura	5.602,06																																																																																														
- Área Cerâmica	1.385,77																																																																																														
Creche - Paredes Externas - Fachada Frontal	165,94																																																																																														
- Fachada Lateral 1	165,94																																																																																														
- Fachada Lateral 2	165,94																																																																																														
- Fachada Fundos	165,94																																																																																														
Paredes / Teto Internos - Área Pintura	5.602,06																																																																																														
- Área Cerâmica	559,79																																																																																														
<b>TOTAL</b>	<b>15.553,62</b>																																																																																														
13.010.0025-A	PINGADEIRA DE 4X0,5CM, EXECUTADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO, CALHIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10, ACABAMENTO CAMURÇADO	M	250,55																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Prédio Principal - 1º Pavimento - J1</td><td>12,00</td><td>2,50</td><td>30,60</td></tr> <tr><td>- J4</td><td>1,00</td><td>1,80</td><td>1,85</td></tr> <tr><td>- J5</td><td>2,00</td><td>2,80</td><td>5,70</td></tr> <tr><td>- J6</td><td>4,00</td><td>2,50</td><td>10,20</td></tr> <tr><td>- J8</td><td>2,00</td><td>0,80</td><td>1,70</td></tr> <tr><td>2º Pavimento - J1</td><td>15,00</td><td>2,50</td><td>38,25</td></tr> <tr><td>- J5</td><td>2,00</td><td>2,80</td><td>5,70</td></tr> <tr><td>- J6</td><td>4,00</td><td>2,50</td><td>10,20</td></tr> <tr><td>3º Pavimento - J1</td><td>23,00</td><td>2,50</td><td>58,65</td></tr> <tr><td>- J6</td><td>4,00</td><td>2,50</td><td>10,20</td></tr> <tr><td>4º Pavimento - J1</td><td>6,00</td><td>2,50</td><td>15,30</td></tr> <tr><td>- J6</td><td>4,00</td><td>2,50</td><td>10,20</td></tr> <tr><td>Creche - 1º Pavimento - J1</td><td>4,00</td><td>2,50</td><td>10,20</td></tr> <tr><td>- J2</td><td>1,00</td><td>2,50</td><td>2,55</td></tr> <tr><td>- J4</td><td>4,00</td><td>1,50</td><td>6,20</td></tr> <tr><td>- J5</td><td>4,00</td><td>1,20</td><td>5,00</td></tr> <tr><td>2º Pavimento - J1</td><td>4,00</td><td>2,50</td><td>10,20</td></tr> <tr><td>- J2</td><td>1,00</td><td>2,50</td><td>2,55</td></tr> <tr><td>- J3</td><td>1,00</td><td>2,50</td><td>2,55</td></tr> <tr><td>- J4</td><td>5,00</td><td>1,50</td><td>7,75</td></tr> <tr><td>- J5</td><td>4,00</td><td>1,20</td><td>5,00</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td></td><td><b>250,55</b></td></tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Total (m)	Prédio Principal - 1º Pavimento - J1	12,00	2,50	30,60	- J4	1,00	1,80	1,85	- J5	2,00	2,80	5,70	- J6	4,00	2,50	10,20	- J8	2,00	0,80	1,70	2º Pavimento - J1	15,00	2,50	38,25	- J5	2,00	2,80	5,70	- J6	4,00	2,50	10,20	3º Pavimento - J1	23,00	2,50	58,65	- J6	4,00	2,50	10,20	4º Pavimento - J1	6,00	2,50	15,30	- J6	4,00	2,50	10,20	Creche - 1º Pavimento - J1	4,00	2,50	10,20	- J2	1,00	2,50	2,55	- J4	4,00	1,50	6,20	- J5	4,00	1,20	5,00	2º Pavimento - J1	4,00	2,50	10,20	- J2	1,00	2,50	2,55	- J3	1,00	2,50	2,55	- J4	5,00	1,50	7,75	- J5	4,00	1,20	5,00	<b>TOTAL</b>			<b>250,55</b>		
Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Total (m)																																																																																												
Prédio Principal - 1º Pavimento - J1	12,00	2,50	30,60																																																																																												
- J4	1,00	1,80	1,85																																																																																												
- J5	2,00	2,80	5,70																																																																																												
- J6	4,00	2,50	10,20																																																																																												
- J8	2,00	0,80	1,70																																																																																												
2º Pavimento - J1	15,00	2,50	38,25																																																																																												
- J5	2,00	2,80	5,70																																																																																												
- J6	4,00	2,50	10,20																																																																																												
3º Pavimento - J1	23,00	2,50	58,65																																																																																												
- J6	4,00	2,50	10,20																																																																																												
4º Pavimento - J1	6,00	2,50	15,30																																																																																												
- J6	4,00	2,50	10,20																																																																																												
Creche - 1º Pavimento - J1	4,00	2,50	10,20																																																																																												
- J2	1,00	2,50	2,55																																																																																												
- J4	4,00	1,50	6,20																																																																																												
- J5	4,00	1,20	5,00																																																																																												
2º Pavimento - J1	4,00	2,50	10,20																																																																																												
- J2	1,00	2,50	2,55																																																																																												
- J3	1,00	2,50	2,55																																																																																												
- J4	5,00	1,50	7,75																																																																																												
- J5	4,00	1,20	5,00																																																																																												
<b>TOTAL</b>			<b>250,55</b>																																																																																												



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																																																																																																																																																																																																																																							
13.026.0010-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM, QUALIDADE EXTRA, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM, TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM, REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 COM ESPESSURA DE 2,5CM	M2	1.385,77																																																																																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Perimetro (m)</th> <th>x</th> <th>Pé direito (m)</th> <th>=</th> <th>Perimetro (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">Prédio Principal - 1º Pavimento</td> <td>Panelheiro</td> <td>12,94</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 34,94</td> </tr> <tr> <td>DML / Lavanderia</td> <td>12,60</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 34,02</td> </tr> <tr> <td>Cozinha</td> <td>29,30</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 79,11</td> </tr> <tr> <td>Dispensa</td> <td>12,70</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 34,29</td> </tr> <tr> <td>Vest. Fem.</td> <td>8,02</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 21,65</td> </tr> <tr> <td>W.C. Fem.</td> <td>7,46</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 20,14</td> </tr> <tr> <td>Vest. Masc.</td> <td>7,54</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 20,36</td> </tr> <tr> <td>W.C. Masc.</td> <td>7,31</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 19,74</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Infantil 01</td> <td>15,10</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,77</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Infantil 02</td> <td>15,10</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,77</td> </tr> <tr> <td>PNE 01</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 14,58</td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 14,58</td> </tr> <tr> <td>Sanitário 01</td> <td>9,22</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 24,89</td> </tr> <tr> <td>Sanitário 02</td> <td>9,22</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 24,89</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">2º Pavimento</td> <td>Dispensa</td> <td>12,63</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 34,10</td> </tr> <tr> <td>Panelheiro</td> <td>12,98</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 35,05</td> </tr> <tr> <td>Vest. Fem.</td> <td>8,12</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 21,92</td> </tr> <tr> <td>W.C. Fem.</td> <td>7,55</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 20,39</td> </tr> <tr> <td>Vest. Masc.</td> <td>7,63</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 20,60</td> </tr> <tr> <td>W.C. Masc.</td> <td>7,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 19,98</td> </tr> <tr> <td>Lavanderia</td> <td>10,85</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 29,30</td> </tr> <tr> <td>Cozinha</td> <td>26,00</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 70,20</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td>15,00</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,50</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Masc.</td> <td>15,10</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,77</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Fem.</td> <td>15,10</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,77</td> </tr> <tr> <td>PNE 01</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 14,58</td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 14,58</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3º Pavimento</td> <td>Sanitário Masc.</td> <td>15,10</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,77</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Fem.</td> <td>15,10</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,77</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4º Pavimento</td> <td>PNE 01</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 14,58</td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 14,58</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">Bercário - 1º Pavimento</td> <td>Sanitário Masc.</td> <td>15,10</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,77</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Fem.</td> <td>15,10</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 40,77</td> </tr> <tr> <td>PNE 01</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 14,58</td> </tr> <tr> <td>PNE 02</td> <td>5,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 14,58</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Infantil</td> <td>12,00</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 32,40</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Infantil</td> <td>11,08</td> <td>x</td> <td>1,60</td> <td>= 17,73</td> </tr> <tr> <td>Sanitário</td> <td>7,30</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 19,71</td> </tr> <tr> <td>Sanit. PNE</td> <td>6,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 17,28</td> </tr> <tr> <td>Fraldário</td> <td>4,30</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 33,21</td> </tr> <tr> <td>Fraldário</td> <td>4,30</td> <td>x</td> <td>1,60</td> <td>= 6,88</td> </tr> <tr> <td>Copa</td> <td>12,14</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 32,78</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">2º Pavimento</td> <td>Sanitário Infantil</td> <td>12,00</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 32,40</td> </tr> <tr> <td>Sanitário Infantil</td> <td>11,08</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 29,92</td> </tr> <tr> <td>Sanitário</td> <td>7,30</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 19,71</td> </tr> <tr> <td>Sanit. PNE</td> <td>6,40</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 17,28</td> </tr> <tr> <td>Fraldário</td> <td>12,30</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 33,21</td> </tr> <tr> <td>Fraldário</td> <td>4,30</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 11,61</td> </tr> <tr> <td>Lactário</td> <td>12,14</td> <td>x</td> <td>2,70</td> <td>= 32,78</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;"><b>1.385,77</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Perimetro (m)	x	Pé direito (m)	=	Perimetro (m)	Prédio Principal - 1º Pavimento	Panelheiro	12,94	x	2,70	= 34,94	DML / Lavanderia	12,60	x	2,70	= 34,02	Cozinha	29,30	x	2,70	= 79,11	Dispensa	12,70	x	2,70	= 34,29	Vest. Fem.	8,02	x	2,70	= 21,65	W.C. Fem.	7,46	x	2,70	= 20,14	Vest. Masc.	7,54	x	2,70	= 20,36	W.C. Masc.	7,31	x	2,70	= 19,74	Sanitário Infantil 01	15,10	x	2,70	= 40,77	Sanitário Infantil 02	15,10	x	2,70	= 40,77	PNE 01	5,40	x	2,70	= 14,58	PNE 02	5,40	x	2,70	= 14,58	Sanitário 01	9,22	x	2,70	= 24,89	Sanitário 02	9,22	x	2,70	= 24,89	2º Pavimento	Dispensa	12,63	x	2,70	= 34,10	Panelheiro	12,98	x	2,70	= 35,05	Vest. Fem.	8,12	x	2,70	= 21,92	W.C. Fem.	7,55	x	2,70	= 20,39	Vest. Masc.	7,63	x	2,70	= 20,60	W.C. Masc.	7,40	x	2,70	= 19,98	Lavanderia	10,85	x	2,70	= 29,30	Cozinha	26,00	x	2,70	= 70,20	Circulação	15,00	x	2,70	= 40,50	Sanitário Masc.	15,10	x	2,70	= 40,77	Sanitário Fem.	15,10	x	2,70	= 40,77	PNE 01	5,40	x	2,70	= 14,58	PNE 02	5,40	x	2,70	= 14,58	3º Pavimento	Sanitário Masc.	15,10	x	2,70	= 40,77	Sanitário Fem.	15,10	x	2,70	= 40,77	4º Pavimento	PNE 01	5,40	x	2,70	= 14,58	PNE 02	5,40	x	2,70	= 14,58	Bercário - 1º Pavimento	Sanitário Masc.	15,10	x	2,70	= 40,77	Sanitário Fem.	15,10	x	2,70	= 40,77	PNE 01	5,40	x	2,70	= 14,58	PNE 02	5,40	x	2,70	= 14,58	Sanitário Infantil	12,00	x	2,70	= 32,40	Sanitário Infantil	11,08	x	1,60	= 17,73	Sanitário	7,30	x	2,70	= 19,71	Sanit. PNE	6,40	x	2,70	= 17,28	Fraldário	4,30	x	2,70	= 33,21	Fraldário	4,30	x	1,60	= 6,88	Copa	12,14	x	2,70	= 32,78	2º Pavimento	Sanitário Infantil	12,00	x	2,70	= 32,40	Sanitário Infantil	11,08	x	2,70	= 29,92	Sanitário	7,30	x	2,70	= 19,71	Sanit. PNE	6,40	x	2,70	= 17,28	Fraldário	12,30	x	2,70	= 33,21	Fraldário	4,30	x	2,70	= 11,61	Lactário	12,14	x	2,70	= 32,78	<b>1.385,77</b>						M2	2.066,94
Aplicação	Perimetro (m)	x	Pé direito (m)	=	Perimetro (m)																																																																																																																																																																																																																																																																					
Prédio Principal - 1º Pavimento	Panelheiro	12,94	x	2,70	= 34,94																																																																																																																																																																																																																																																																					
	DML / Lavanderia	12,60	x	2,70	= 34,02																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Cozinha	29,30	x	2,70	= 79,11																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Dispensa	12,70	x	2,70	= 34,29																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Vest. Fem.	8,02	x	2,70	= 21,65																																																																																																																																																																																																																																																																					
	W.C. Fem.	7,46	x	2,70	= 20,14																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Vest. Masc.	7,54	x	2,70	= 20,36																																																																																																																																																																																																																																																																					
	W.C. Masc.	7,31	x	2,70	= 19,74																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanitário Infantil 01	15,10	x	2,70	= 40,77																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanitário Infantil 02	15,10	x	2,70	= 40,77																																																																																																																																																																																																																																																																					
	PNE 01	5,40	x	2,70	= 14,58																																																																																																																																																																																																																																																																					
	PNE 02	5,40	x	2,70	= 14,58																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanitário 01	9,22	x	2,70	= 24,89																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanitário 02	9,22	x	2,70	= 24,89																																																																																																																																																																																																																																																																					
	2º Pavimento	Dispensa	12,63	x	2,70	= 34,10																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Panelheiro	12,98	x	2,70	= 35,05																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Vest. Fem.	8,12	x	2,70	= 21,92																																																																																																																																																																																																																																																																				
		W.C. Fem.	7,55	x	2,70	= 20,39																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Vest. Masc.	7,63	x	2,70	= 20,60																																																																																																																																																																																																																																																																				
		W.C. Masc.	7,40	x	2,70	= 19,98																																																																																																																																																																																																																																																																				
Lavanderia		10,85	x	2,70	= 29,30																																																																																																																																																																																																																																																																					
Cozinha		26,00	x	2,70	= 70,20																																																																																																																																																																																																																																																																					
Circulação		15,00	x	2,70	= 40,50																																																																																																																																																																																																																																																																					
Sanitário Masc.		15,10	x	2,70	= 40,77																																																																																																																																																																																																																																																																					
Sanitário Fem.		15,10	x	2,70	= 40,77																																																																																																																																																																																																																																																																					
PNE 01		5,40	x	2,70	= 14,58																																																																																																																																																																																																																																																																					
PNE 02		5,40	x	2,70	= 14,58																																																																																																																																																																																																																																																																					
3º Pavimento		Sanitário Masc.	15,10	x	2,70	= 40,77																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Sanitário Fem.	15,10	x	2,70	= 40,77																																																																																																																																																																																																																																																																					
4º Pavimento	PNE 01	5,40	x	2,70	= 14,58																																																																																																																																																																																																																																																																					
	PNE 02	5,40	x	2,70	= 14,58																																																																																																																																																																																																																																																																					
Bercário - 1º Pavimento	Sanitário Masc.	15,10	x	2,70	= 40,77																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanitário Fem.	15,10	x	2,70	= 40,77																																																																																																																																																																																																																																																																					
	PNE 01	5,40	x	2,70	= 14,58																																																																																																																																																																																																																																																																					
	PNE 02	5,40	x	2,70	= 14,58																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanitário Infantil	12,00	x	2,70	= 32,40																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanitário Infantil	11,08	x	1,60	= 17,73																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanitário	7,30	x	2,70	= 19,71																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Sanit. PNE	6,40	x	2,70	= 17,28																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Fraldário	4,30	x	2,70	= 33,21																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Fraldário	4,30	x	1,60	= 6,88																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Copa	12,14	x	2,70	= 32,78																																																																																																																																																																																																																																																																					
	2º Pavimento	Sanitário Infantil	12,00	x	2,70	= 32,40																																																																																																																																																																																																																																																																				
Sanitário Infantil		11,08	x	2,70	= 29,92																																																																																																																																																																																																																																																																					
Sanitário		7,30	x	2,70	= 19,71																																																																																																																																																																																																																																																																					
Sanit. PNE		6,40	x	2,70	= 17,28																																																																																																																																																																																																																																																																					
Fraldário		12,30	x	2,70	= 33,21																																																																																																																																																																																																																																																																					
Fraldário		4,30	x	2,70	= 11,61																																																																																																																																																																																																																																																																					
Lactário		12,14	x	2,70	= 32,78																																																																																																																																																																																																																																																																					
<b>1.385,77</b>																																																																																																																																																																																																																																																																										
13.030.0257-A		REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA BRANCA, CINZA OU BEGE, 10X10CM, TELADA, PLACA 30X30CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058	M2	2.066,94																																																																																																																																																																																																																																																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Perimetro (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Total (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perimetro Externo</td> <td>105,18</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>105,18</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>62,26</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>62,26</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>167,44</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Revestimento Externo - 167,44</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Revestimento Interno - 1.899,50</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>TOTAL COM DESCONTO - 2.066,94</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Perimetro (m)	x	Altura (m)	=	Total (m2)	Perimetro Externo	105,18	x	1,00	=	105,18	Creche	62,26	x	1,00	=	62,26	<b>167,44</b>											Revestimento Externo - 167,44						Revestimento Interno - 1.899,50						<b>TOTAL COM DESCONTO - 2.066,94</b>	M	385,00																																																																																																																																																																																																																												
Aplicação		Perimetro (m)	x	Altura (m)	=	Total (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																				
Perimetro Externo		105,18	x	1,00	=	105,18																																																																																																																																																																																																																																																																				
Creche	62,26	x	1,00	=	62,26																																																																																																																																																																																																																																																																					
<b>167,44</b>																																																																																																																																																																																																																																																																										
					Revestimento Externo - 167,44																																																																																																																																																																																																																																																																					
					Revestimento Interno - 1.899,50																																																																																																																																																																																																																																																																					
					<b>TOTAL COM DESCONTO - 2.066,94</b>																																																																																																																																																																																																																																																																					
13.045.0040-A	PEITORIL DE MARMORE BRANCO CLASSICO, DE 2X18CM, COM 2 POLIMENTOS, ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM, REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	385,00																																																																																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Acresc. Lateral (m)</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">Prédio Principal</td> <td>J1</td> <td>60,00</td> <td>x 2,50</td> <td>+ 0,05 = 153,00</td> </tr> <tr> <td>J2</td> <td>4,00</td> <td>x 1,20</td> <td>+ 0,05 = 5,00</td> </tr> <tr> <td>J3</td> <td>3,00</td> <td>x 2,50</td> <td>+ 0,05 = 7,65</td> </tr> <tr> <td>J4</td> <td>48,00</td> <td>x 1,80</td> <td>+ 0,05 = 88,80</td> </tr> <tr> <td>J5</td> <td>4,00</td> <td>x 2,80</td> <td>+ 0,05 = 11,40</td> </tr> <tr> <td>J6</td> <td>16,00</td> <td>x 2,50</td> <td>+ 0,05 = 40,80</td> </tr> <tr> <td>J7</td> <td>3,00</td> <td>x 1,50</td> <td>+ 0,05 = 4,65</td> </tr> <tr> <td>J8</td> <td>16,00</td> <td>x 2,80</td> <td>+ 0,05 = 45,65</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Creche</td> <td>J1</td> <td>8,00</td> <td>x 2,50</td> <td>+ 0,05 = 20,40</td> </tr> <tr> <td>J2</td> <td>2,00</td> <td>x 2,50</td> <td>+ 0,05 = 5,10</td> </tr> <tr> <td>J3</td> <td>1,00</td> <td>x 2,50</td> <td>+ 0,05 = 2,55</td> </tr> <tr> <td>J4</td> <td>11,00</td> <td>x 1,50</td> <td>+ 0,05 = 17,05</td> </tr> <tr> <td>J5</td> <td>12,00</td> <td>x 1,20</td> <td>+ 0,05 = 15,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>385,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Acresc. Lateral (m)	Total (m)	Prédio Principal	J1	60,00	x 2,50	+ 0,05 = 153,00	J2	4,00	x 1,20	+ 0,05 = 5,00	J3	3,00	x 2,50	+ 0,05 = 7,65	J4	48,00	x 1,80	+ 0,05 = 88,80	J5	4,00	x 2,80	+ 0,05 = 11,40	J6	16,00	x 2,50	+ 0,05 = 40,80	J7	3,00	x 1,50	+ 0,05 = 4,65	J8	16,00	x 2,80	+ 0,05 = 45,65	Creche	J1	8,00	x 2,50	+ 0,05 = 20,40	J2	2,00	x 2,50	+ 0,05 = 5,10	J3	1,00	x 2,50	+ 0,05 = 2,55	J4	11,00	x 1,50	+ 0,05 = 17,05	J5	12,00	x 1,20	+ 0,05 = 15,00	<b>385,00</b>					M2	1.857,45																																																																																																																																																																																																							
Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Acresc. Lateral (m)	Total (m)																																																																																																																																																																																																																																																																						
Prédio Principal	J1	60,00	x 2,50	+ 0,05 = 153,00																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J2	4,00	x 1,20	+ 0,05 = 5,00																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J3	3,00	x 2,50	+ 0,05 = 7,65																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J4	48,00	x 1,80	+ 0,05 = 88,80																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J5	4,00	x 2,80	+ 0,05 = 11,40																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J6	16,00	x 2,50	+ 0,05 = 40,80																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J7	3,00	x 1,50	+ 0,05 = 4,65																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J8	16,00	x 2,80	+ 0,05 = 45,65																																																																																																																																																																																																																																																																						
Creche	J1	8,00	x 2,50	+ 0,05 = 20,40																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J2	2,00	x 2,50	+ 0,05 = 5,10																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J3	1,00	x 2,50	+ 0,05 = 2,55																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J4	11,00	x 1,50	+ 0,05 = 17,05																																																																																																																																																																																																																																																																						
	J5	12,00	x 1,20	+ 0,05 = 15,00																																																																																																																																																																																																																																																																						
<b>385,00</b>																																																																																																																																																																																																																																																																										
13.196.0050-A	FORRO REMOVIVEL COMP. CHAPA GESSO ACARTONADO PERFURADA OU RANHURADA, TIPO ST (STANDARD) A SER APLIC. SISTEMA DRYWALL, C/ PLACABORDA QUADRADA 625X625MM, ESP. 12,5MM, C/ ABSORCAO ACUSTICA, ESTRUT. PERFS TIPO TRAVESSA T"ACO GALV. ALUM. OU DE LIGAS ALUM. ESP. MINIMA 0,5MM C/ PINT. ELETROSTATICA OU CONVENCIONAL, SUSP. PORMEIO PENDURAS, FIX. ESTRUT. SUPERIOR. FORN. E COLOC.	M2	1.857,45																																																																																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Área Total (m2)</th> <th>Aplicação</th> <th>Área Total (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Área Total (m2)	Aplicação	Área Total (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																					
Aplicação	Área Total (m2)	Aplicação	Área Total (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																							





MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																																																																																																		
13.345.0025-A	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO CLASSICO, DE 3X13CM, COM 2 POLIMENTOS, ASSENTE COMO EM 13.345.0015	M	107,15																																																																																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">Prédio Principal</td> <td>P1</td> <td>19,00 x 0,80</td> <td>16,15</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>25,00 x 0,80</td> <td>22,10</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>8,00 x 0,80</td> <td>7,60</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>3,00 x 0,60</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>6,00 x 0,70</td> <td>4,50</td> </tr> <tr> <td>P6</td> <td>6,00 x 1,60</td> <td>9,90</td> </tr> <tr> <td>P7</td> <td>6,00 x 0,60</td> <td>3,90</td> </tr> <tr> <td>P8</td> <td>25,00 x 0,60</td> <td>16,25</td> </tr> <tr> <td>P9</td> <td>4,00 x 0,80</td> <td>3,40</td> </tr> <tr> <td>P10</td> <td>3,00 x 0,90</td> <td>2,85</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Creche</td> <td>P1</td> <td>11,00 x 0,80</td> <td>9,35</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>2,00 x 0,90</td> <td>1,90</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>2,00 x 0,70</td> <td>1,50</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>6,00 x 0,60</td> <td>3,90</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>2,00 x 0,90</td> <td>1,90</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>107,15</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Total (m)	Prédio Principal	P1	19,00 x 0,80	16,15	P2	25,00 x 0,80	22,10	P3	8,00 x 0,80	7,60	P4	3,00 x 0,60	1,95	P5	6,00 x 0,70	4,50	P6	6,00 x 1,60	9,90	P7	6,00 x 0,60	3,90	P8	25,00 x 0,60	16,25	P9	4,00 x 0,80	3,40	P10	3,00 x 0,90	2,85	Creche	P1	11,00 x 0,80	9,35	P2	2,00 x 0,90	1,90	P3	2,00 x 0,70	1,50	P4	6,00 x 0,60	3,90	P5	2,00 x 0,90	1,90	<b>107,15</b>																																																																																
Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Total (m)																																																																																																																																		
Prédio Principal	P1	19,00 x 0,80	16,15																																																																																																																																		
	P2	25,00 x 0,80	22,10																																																																																																																																		
	P3	8,00 x 0,80	7,60																																																																																																																																		
	P4	3,00 x 0,60	1,95																																																																																																																																		
	P5	6,00 x 0,70	4,50																																																																																																																																		
	P6	6,00 x 1,60	9,90																																																																																																																																		
	P7	6,00 x 0,60	3,90																																																																																																																																		
	P8	25,00 x 0,60	16,25																																																																																																																																		
	P9	4,00 x 0,80	3,40																																																																																																																																		
	P10	3,00 x 0,90	2,85																																																																																																																																		
Creche	P1	11,00 x 0,80	9,35																																																																																																																																		
	P2	2,00 x 0,90	1,90																																																																																																																																		
	P3	2,00 x 0,70	1,50																																																																																																																																		
	P4	6,00 x 0,60	3,90																																																																																																																																		
	P5	2,00 x 0,90	1,90																																																																																																																																		
<b>107,15</b>																																																																																																																																					
13.380.0010-A	PISO DE MARMORITE, COMPREENDENDO: A) LASTRO, COM 4CM DE ESPESSURA MÉDIA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRAÇO 1:4; B) CAMADA DE MARMORITE, COM 1CM DE ESPESSURA, FEITA COM GRANILHA Nº 1 BRANCA E CIMENTO, SUPERFÍCIE ESTUCADA APÓS A FUNDIÇÃO, COM 3 POLIMENTOS MECÂNICOS, EXCLUSIVE JUNTA	M2	2.300,23																																																																																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Área Total (m2)</th> <th>Aplicação</th> <th>Área Total (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="25">Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento</td> <td rowspan="25">Bercário</td> <td>1º Pavimento</td> </tr> <tr> <td>Almoxarifado</td> <td>Bercário</td> </tr> <tr> <td>Mat. Escolar/Unif.</td> <td>Sala Professores</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td>Coordenação</td> </tr> <tr> <td>Refeitório</td> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td>Sala</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 04</td> <td>2º Pavimento</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td>Bercário 01</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td>Bercário 02</td> </tr> <tr> <td>Rampa</td> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Secretaria</td> <td>Sala</td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala da Direção</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2º Pavimento</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Almoxarifado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Refeitório</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala dos Prof.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rampa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biblioteca</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 04</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 05</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 06</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3º Pavimento</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lab. Inform.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala Multimídias</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala dos Prof.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Recusos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 04</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 05</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 06</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4º Pavimento</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área Livre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sala Educ. Física</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dep. Mat. Esportivo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hall</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Audatório</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>2.061,66</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Área Total (m2)	Aplicação	Área Total (m2)	Prédio Principal	1º Pavimento	Bercário	1º Pavimento	Almoxarifado	Bercário	Mat. Escolar/Unif.	Sala Professores	Circulação	Coordenação	Refeitório	Circulação	Hall	Circulação	Hall	Sala	Sala de Aula 04	2º Pavimento	Circulação	Bercário 01	Circulação	Bercário 02	Rampa	Circulação	Circulação	Circulação	Secretaria	Sala	Hall		Sala da Direção		Sala de Aula 01		Sala de Aula 02		Sala de Aula 03		2º Pavimento		Almoxarifado		Circulação		Refeitório		Hall		Hall		Sala de Aula 01		Circulação		Sala dos Prof.		Circulação		Rampa		Circulação		Biblioteca		Sala de Aula 02		Sala de Aula 03		Sala de Aula 04		Sala de Aula 05		Sala de Aula 06		3º Pavimento		Lab. Inform.		Sala Multimídias		Sala de Aula 01		Hall		Hall		Sala de Aula 02		Sala dos Prof.		Circulação		Circulação		Sala de Recusos		Sala de Aula 03		Sala de Aula 04		Sala de Aula 05		Sala de Aula 06		4º Pavimento		Área Livre		Sala Educ. Física		Dep. Mat. Esportivo		Hall		Hall		Circulação		Circulação		Audatório		<b>2.061,66</b>					
Aplicação	Área Total (m2)	Aplicação	Área Total (m2)																																																																																																																																		
Prédio Principal	1º Pavimento	Bercário	1º Pavimento																																																																																																																																		
	Almoxarifado		Bercário																																																																																																																																		
	Mat. Escolar/Unif.		Sala Professores																																																																																																																																		
	Circulação		Coordenação																																																																																																																																		
	Refeitório		Circulação																																																																																																																																		
	Hall		Circulação																																																																																																																																		
	Hall		Sala																																																																																																																																		
	Sala de Aula 04		2º Pavimento																																																																																																																																		
	Circulação		Bercário 01																																																																																																																																		
	Circulação		Bercário 02																																																																																																																																		
	Rampa		Circulação																																																																																																																																		
	Circulação		Circulação																																																																																																																																		
	Secretaria		Sala																																																																																																																																		
	Hall																																																																																																																																				
	Sala da Direção																																																																																																																																				
	Sala de Aula 01																																																																																																																																				
	Sala de Aula 02																																																																																																																																				
	Sala de Aula 03																																																																																																																																				
	2º Pavimento																																																																																																																																				
	Almoxarifado																																																																																																																																				
	Circulação																																																																																																																																				
	Refeitório																																																																																																																																				
	Hall																																																																																																																																				
	Hall																																																																																																																																				
	Sala de Aula 01																																																																																																																																				
Circulação																																																																																																																																					
Sala dos Prof.																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Rampa																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Biblioteca																																																																																																																																					
Sala de Aula 02																																																																																																																																					
Sala de Aula 03																																																																																																																																					
Sala de Aula 04																																																																																																																																					
Sala de Aula 05																																																																																																																																					
Sala de Aula 06																																																																																																																																					
3º Pavimento																																																																																																																																					
Lab. Inform.																																																																																																																																					
Sala Multimídias																																																																																																																																					
Sala de Aula 01																																																																																																																																					
Hall																																																																																																																																					
Hall																																																																																																																																					
Sala de Aula 02																																																																																																																																					
Sala dos Prof.																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Sala de Recusos																																																																																																																																					
Sala de Aula 03																																																																																																																																					
Sala de Aula 04																																																																																																																																					
Sala de Aula 05																																																																																																																																					
Sala de Aula 06																																																																																																																																					
4º Pavimento																																																																																																																																					
Área Livre																																																																																																																																					
Sala Educ. Física																																																																																																																																					
Dep. Mat. Esportivo																																																																																																																																					
Hall																																																																																																																																					
Hall																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Audatório																																																																																																																																					
<b>2.061,66</b>																																																																																																																																					
13.380.0015-A	RODAPE DE MARMORITE, FUNDIDO NO LOCAL, COM 10CM DE ALTURA, 1CM DE ESPESSURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITOCOM CIMENTO E GRANA Nº1 DE MARMORE BRANCO NACIONAL, COM POLIMENTO MANUAL, O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAOINCLUIDO NESTA	M	1.589,85																																																																																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Perímetro Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="25">Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento</td> </tr> <tr> <td>Almoxarifado</td> </tr> <tr> <td>Mat. Escolar/Unif.</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Refeitório</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 04</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Rampa</td> </tr> <tr> <td>Secretaria</td> </tr> <tr> <td>Sala da Direção</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 01</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 02</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 03</td> </tr> <tr> <td>2º Pavimento</td> </tr> <tr> <td>Almoxarifado</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Refeitório</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 01</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Sala dos Prof.</td> </tr> <tr> <td>Rampa</td> </tr> <tr> <td>Biblioteca</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 02</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 03</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 04</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 05</td> </tr> <tr> <td>3º Pavimento</td> </tr> <tr> <td>Lab. Inform.</td> </tr> <tr> <td>Sala Multimídias</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 01</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 02</td> </tr> <tr> <td>Sala dos Prof.</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Rampa</td> </tr> <tr> <td>Sala de Recusos</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 03</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 04</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 05</td> </tr> <tr> <td>Sala de Aula 06</td> </tr> <tr> <td>4º Pavimento</td> </tr> <tr> <td>Área Livre</td> </tr> <tr> <td>Sala Educ. Física</td> </tr> <tr> <td>Dep. Mat. Esportivo</td> </tr> <tr> <td>Audatório</td> </tr> <tr> <td>Bercário</td> </tr> <tr> <td>1º Pavimento</td> </tr> <tr> <td>Bercário</td> </tr> <tr> <td>Sala Professores</td> </tr> <tr> <td>Coordenação</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Hall</td> </tr> <tr> <td>Sala</td> </tr> <tr> <td>2º Pavimento</td> </tr> <tr> <td>Bercário 01</td> </tr> <tr> <td>Bercário 02</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Circulação</td> </tr> <tr> <td>Sala</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;"><b>1.711,15</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Perímetro Total (m)	Prédio Principal	1º Pavimento	Almoxarifado	Mat. Escolar/Unif.	Circulação	Refeitório	Sala de Aula 04	Circulação	Rampa	Secretaria	Sala da Direção	Sala de Aula 01	Sala de Aula 02	Sala de Aula 03	2º Pavimento	Almoxarifado	Circulação	Refeitório	Sala de Aula 01	Circulação	Sala dos Prof.	Rampa	Biblioteca	Sala de Aula 02	Sala de Aula 03	Sala de Aula 04	Sala de Aula 05	3º Pavimento	Lab. Inform.	Sala Multimídias	Sala de Aula 01	Sala de Aula 02	Sala dos Prof.	Circulação	Rampa	Sala de Recusos	Sala de Aula 03	Sala de Aula 04	Sala de Aula 05	Sala de Aula 06	4º Pavimento	Área Livre	Sala Educ. Física	Dep. Mat. Esportivo	Audatório	Bercário	1º Pavimento	Bercário	Sala Professores	Coordenação	Circulação	Circulação	Hall	Sala	2º Pavimento	Bercário 01	Bercário 02	Circulação	Circulação	Sala	<b>1.711,15</b>																																																																					
Aplicação	Perímetro Total (m)																																																																																																																																				
Prédio Principal	1º Pavimento																																																																																																																																				
	Almoxarifado																																																																																																																																				
	Mat. Escolar/Unif.																																																																																																																																				
	Circulação																																																																																																																																				
	Refeitório																																																																																																																																				
	Sala de Aula 04																																																																																																																																				
	Circulação																																																																																																																																				
	Rampa																																																																																																																																				
	Secretaria																																																																																																																																				
	Sala da Direção																																																																																																																																				
	Sala de Aula 01																																																																																																																																				
	Sala de Aula 02																																																																																																																																				
	Sala de Aula 03																																																																																																																																				
	2º Pavimento																																																																																																																																				
	Almoxarifado																																																																																																																																				
	Circulação																																																																																																																																				
	Refeitório																																																																																																																																				
	Sala de Aula 01																																																																																																																																				
	Circulação																																																																																																																																				
	Sala dos Prof.																																																																																																																																				
	Rampa																																																																																																																																				
	Biblioteca																																																																																																																																				
	Sala de Aula 02																																																																																																																																				
	Sala de Aula 03																																																																																																																																				
	Sala de Aula 04																																																																																																																																				
Sala de Aula 05																																																																																																																																					
3º Pavimento																																																																																																																																					
Lab. Inform.																																																																																																																																					
Sala Multimídias																																																																																																																																					
Sala de Aula 01																																																																																																																																					
Sala de Aula 02																																																																																																																																					
Sala dos Prof.																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Rampa																																																																																																																																					
Sala de Recusos																																																																																																																																					
Sala de Aula 03																																																																																																																																					
Sala de Aula 04																																																																																																																																					
Sala de Aula 05																																																																																																																																					
Sala de Aula 06																																																																																																																																					
4º Pavimento																																																																																																																																					
Área Livre																																																																																																																																					
Sala Educ. Física																																																																																																																																					
Dep. Mat. Esportivo																																																																																																																																					
Audatório																																																																																																																																					
Bercário																																																																																																																																					
1º Pavimento																																																																																																																																					
Bercário																																																																																																																																					
Sala Professores																																																																																																																																					
Coordenação																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Hall																																																																																																																																					
Sala																																																																																																																																					
2º Pavimento																																																																																																																																					
Bercário 01																																																																																																																																					
Bercário 02																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Circulação																																																																																																																																					
Sala																																																																																																																																					
<b>1.711,15</b>																																																																																																																																					



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
13.381.0050-A	JUNTA PLÁSTICA 17X3MM, PARA PISOS CONTÍNUOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	10.320,70
<p><b>Notas:</b></p> <p>1.0 - Para cômodos de até 10,00m², o total de juntas será:</p> <p>1.1 - 2,70m/m² (para quadros de 1,00 x 1,00m)</p> <p>1.2 - 3,10m/m² (para quadros de 0,80 x 0,80m)</p> <p>2.0 - Para cômodos acima de 10,00m²:</p> <p>2.1 - 2,50m/m² (para quadros de 1,00 x 1,00m)</p> <p>2.2 - 2,90m/m² (para quadros de 0,80 x 0,80m)</p>			
<p><b>Aplicação</b></p> <p>13.380.0010-A - Cômodos até 10m² = 61,88 x 2,70 = 167,35</p> <p>Cômodos acima 10m² = 4.061,34 x 2,50 = 10.153,35</p> <p><b>Total (m²)</b> = 10.320,70</p>			
<b>CATEGORIA 14 - ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS</b>			
14.002.0010-A	PORTA DE FERRO DE TAMANHO NORMAL, ATÉ 1,00M DE LARGURA, CONTÓRNO EM BARRAS DE 1,41X1,81". QUARNICA EM CANTONEIRA DE 1,12X1,81". INFERIORMENTE, ALMOFADA DE CHAPA Nº16, NOS DOIS LADOS COM 60CM DE ALTURA, NA PARTE SUPERIOR, POSTIÇO MOVEL PARAVIDRO, GRADE DE BARRAS DE 5/8", UTILIZANDO DOBRADICAS TIPO GONZO, EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	16,17
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Prédio Principal - P9 - 4,00 x 0,80 x 2,10 = 6,72</p> <p>P10 - 3,00 x 0,90 x 2,10 = 5,67</p> <p>Creche - P5 - 2,00 x 0,90 x 2,10 = 3,78</p> <p><b>Total (m²)</b> = 16,17</p>			
14.002.0046-A	PORTA DE FERRO PARA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA, COM UMA OU DUAS FOLHAS, QUADRO E MARCO DE BARRAS E CANTONEIRAS, REVESTIDA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº18, COM PAINEL SUPERIOR FECHADOPOR TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº10, MALHA DE 2CM, ALTURA DE 30CM, INCLUSIVE FECHO PARA COLOCAÇÃO DE CADEADO, EXCLUSIVEESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	2,10
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Prédio Principal - Subestação - 1,00 x 1,00 x 2,10 = 2,10</p>			
14.002.0076-A	PORTÃO DE FERRO DE UMA OU DUAS FOLHAS, EM BARRAS VERTICAIS DE 2"X3/8", ESPACADAS DE 10CM E HORIZONTAIS SUPERIOR E INFERIOR DO MESMO TIPO, CORRENDO AO CENTRO UMA FAIXA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, DUPLA, CONFORME PROJETO Nº6002/ EMOP. EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	43,26
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Prédio Principal - P11 - 5,00 x 1,40 x 2,10 = 14,70</p> <p>P12 - 1,00 x 1,20 x 2,10 = 2,52</p> <p>P13 - 2,00 x 1,60 x 2,10 = 6,72</p> <p>P14 - 2,00 x 2,00 x 2,10 = 8,40</p> <p>Creche - P6 - 2,00 x 1,40 x 2,10 = 5,88</p> <p>P7 - 1,00 x 0,80 x 2,10 = 1,68</p> <p>P8 - 1,00 x 1,60 x 2,10 = 3,36</p> <p><b>Total (m²)</b> = 43,26</p>			
14.002.0133-A	GRADE DE FERRO FORMADA DE BARRAS VERTICAIS DE 1,12"X3/8", HORIZONTAIS DE 2"X3/8", COM MONTANTES DE 1,12"X1,12" A CADA 2,00M, CONFORME PROJETO Nº6005/ EMOP. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	632,07
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Prédio Principal - J1 - 55,00 x (2,50 + 0,20) x (1,50 + 0,20) = 303,05</p> <p>J4 - 2,00 x (1,80 + 0,20) x (0,60 + 0,20) = 4,40</p> <p>J5 - 4,00 x (2,80 + 0,20) x (0,80 + 0,20) = 15,36</p> <p>J6 - 15,00 x (2,50 + 0,20) x (0,60 + 0,20) = 43,50</p> <p>J8 - 2,00 x (0,80 + 0,20) x (0,60 + 0,20) = 2,40</p> <p>Creche - J1 - 8,00 x (2,50 + 0,20) x (1,50 + 0,20) = 44,08</p> <p>J2 - 2,00 x (2,50 + 0,20) x (1,20 + 0,20) = 9,28</p> <p>J3 - 1,00 x (2,50 + 0,20) x (0,60 + 0,20) = 2,90</p> <p>J4 - 11,00 x (1,50 + 0,20) x (0,60 + 0,20) = 20,90</p> <p>J5 - 7,00 x (1,20 + 0,20) x (0,60 + 0,20) = 11,20</p> <p>Grade Muro Frontal - 1,00 x 70,00 x 2,50 = 175,00</p> <p><b>Total (m²)</b> = 632,07</p>			
14.002.0211-A	GUARDA-CORPO COM 1,00M DE ALTURA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO COM DIÂMETRO INTERNO DE 2,12" NA HORIZONTAL SUPERIOR E DIÂMETRO INTERNO DE 2" NA HORIZONTAL INFERIOR E NA VERTICAL, INCLUSIVE PINTURA DOS TUBOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	40,00
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Rampa - Prédio Principal - 1,60 x 2,00 = 3,20</p> <p>Escada - Estrada/Saída (Ed. Infantil) - 2,10 x 1,00 = 2,10</p> <p>Rampa acesso (Ed. Infantil) - 10,00 x 1,00 = 10,00</p> <p>Rampa - Estrada/Saída (Bloco Principal) - 24,70 x 1,00 = 24,70</p> <p><b>Total (m)</b> = 40,00</p>			
14.002.0220-A	CORRIMÃO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1,14", PRESO POR CHUMBADORES A CADA METRO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	353,10
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Escada 01 - Prédio Principal - 14,12 x 3,00 = 42,36</p> <p>Rampa - Prédio Principal - 79,75 x 3,00 = 239,25</p> <p>Escada 02 - Prédio Principal - 5,81 x 1,00 = 5,81</p> <p>Escada 01 - Creche - 5,52 x 1,00 = 5,52</p> <p>Escada 02 - Creche - 13,36 x 1,00 = 13,36</p> <p>Escada - Estrada/Saída (Ed. Infantil) - 2,10 x 1,00 = 2,10</p> <p>Rampa acesso (Ed. Infantil) - 20,00 x 1,00 = 20,00</p> <p>Rampa - Estrada/Saída (Bloco Principal) - 24,70 x 1,00 = 24,70</p> <p><b>Total (m)</b> = 353,10</p>			
14.002.0250-A	ESCALADA DE MARINHEIRO, COM LARGURA DE 0,40M, EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1,12"X1/4", SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDODE 5/8", ESPACADOS DE 30CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	3,00
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Acesso a área técnica do prédio principal - 3,00</p>			
14.002.0260-A	SUPORTE PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 1 A 2HP, EM CANTONEIRA DE FERRO DE 1,14"X1/8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	36,00
<p><b>Aplicação</b></p> <p>P5 - Prédio Principal - 1º Pavimento - 2,00</p> <p>2º Pavimento - 4,00</p> <p>3º Pavimento - 8,00</p> <p>4º Pavimento - 8,00</p> <p>P3 - Creche - 1º Pavimento - 5,00</p> <p>2º Pavimento - 9,00</p> <p><b>Total (un)</b> = 36,00</p>			
14.002.0280-A	PRATELEIRA EM CHAPA DE AÇO PRETA, LISA, Nº 24, 60CM DE LARGURA, PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA, TRATAMENTO ANTIFERRUGEM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	30,00
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Dispensa - 30,00</p>			
14.002.0373-A	ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DE QUADROS CONSTITUÍDO POR BARRA CHATADE FERRO DE 2"X3/8". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	58,80
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Dispensa - 8,40 x 7,00 = 58,80</p>			
14.002.0385-A	TAMPA DE FERRO PARA CAIXA DE ÁGUA, EM CHAPA Nº18, COM DIÂMETRO DE 1,10M E 10CM DE ALTURA DE VIRADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Reservatório inferior 1 - 1,00</p> <p>Reservatório inferior 2 - 1,00</p> <p><b>Total (un)</b> = 2,00</p>			
14.003.0016-A	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, DUAS FOLHAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINÉIS BASCULANTES, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	225,00
<p><b>Aplicação</b></p> <p>Prédio Principal - J1 - 60,00 x 2,50 x 1,50 = 225,00</p>			
14.003.0028-A	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	43,50
<p><b>Aplicação</b></p>			



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																																																																		
	<table> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>J3</td> <td>-</td> <td>3,00</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>7,50</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>-</td> <td>J1</td> <td>-</td> <td>8,00</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>J2</td> <td>-</td> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>=</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>43,50</b></td> </tr> </table>	Prédio Principal	-	J3	-	3,00	x	2,50	x	1,00	=	7,50	Creche	-	J1	-	8,00	x	2,50	x	1,50	=	30,00			J2	-	2,00	x	2,50	x	1,20	=	6,00											<b>43,50</b>																																																								
Prédio Principal	-	J3	-	3,00	x	2,50	x	1,00	=	7,50																																																																																											
Creche	-	J1	-	8,00	x	2,50	x	1,50	=	30,00																																																																																											
		J2	-	2,00	x	2,50	x	1,20	=	6,00																																																																																											
										<b>43,50</b>																																																																																											
14.003.0050-A	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, TIPO PROJETANTE, COMPAINEL PROJETANTE, PROVIDA DE HASTE DE COMANDO, EM FERFISSEIRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,20																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Total (m2)</th> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>J2</td> <td>-</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>=</td> <td>7,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>7,20</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Total (m2)	Prédio Principal	J2	-	4,00	x	1,20	x	1,50	=	7,20										<b>7,20</b>																																																																								
Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Total (m2)																																																																																														
Prédio Principal	J2	-	4,00	x	1,20	x	1,50	=	7,20																																																																																												
									<b>7,20</b>																																																																																												
14.003.0076-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 2 ORDENS SENDO A INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	115,22																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Total (m2)</th> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>J4</td> <td>-</td> <td>48,00</td> <td>x</td> <td>1,80</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>=</td> <td>51,84</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J5</td> <td>-</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>=</td> <td>8,96</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J6</td> <td>-</td> <td>16,00</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>=</td> <td>24,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J7</td> <td>-</td> <td>3,00</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>=</td> <td>2,70</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>J8</td> <td>-</td> <td>16,00</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>=</td> <td>7,68</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J3</td> <td>-</td> <td>1,00</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>=</td> <td>1,50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J4</td> <td>-</td> <td>11,00</td> <td>x</td> <td>1,50</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>=</td> <td>9,90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J5</td> <td>-</td> <td>12,00</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>=</td> <td>8,64</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>115,22</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Total (m2)	Prédio Principal	J4	-	48,00	x	1,80	x	0,60	=	51,84		J5	-	4,00	x	2,80	x	0,80	=	8,96		J6	-	16,00	x	2,50	x	0,80	=	24,00		J7	-	3,00	x	1,50	x	0,60	=	2,70	Creche	J8	-	16,00	x	0,80	x	0,60	=	7,68		J3	-	1,00	x	2,50	x	0,60	=	1,50		J4	-	11,00	x	1,50	x	0,60	=	9,90		J5	-	12,00	x	1,20	x	0,60	=	8,64										<b>115,22</b>		
Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Total (m2)																																																																																														
Prédio Principal	J4	-	48,00	x	1,80	x	0,60	=	51,84																																																																																												
	J5	-	4,00	x	2,80	x	0,80	=	8,96																																																																																												
	J6	-	16,00	x	2,50	x	0,80	=	24,00																																																																																												
	J7	-	3,00	x	1,50	x	0,60	=	2,70																																																																																												
Creche	J8	-	16,00	x	0,80	x	0,60	=	7,68																																																																																												
	J3	-	1,00	x	2,50	x	0,60	=	1,50																																																																																												
	J4	-	11,00	x	1,50	x	0,60	=	9,90																																																																																												
	J5	-	12,00	x	1,20	x	0,60	=	8,64																																																																																												
									<b>115,22</b>																																																																																												
14.003.0230-A	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	22,20																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Total (m2)</th> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>P7</td> <td>-</td> <td>6,00</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>3,60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P8</td> <td>-</td> <td>25,00</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>15,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>P4</td> <td>-</td> <td>6,00</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>3,60</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>22,20</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Total (m2)	Prédio Principal	P7	-	6,00	x	0,60	x	1,00	=	3,60		P8	-	25,00	x	0,60	x	1,00	=	15,00	Creche	P4	-	6,00	x	0,60	x	1,00	=	3,60										<b>22,20</b>																																																				
Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Total (m2)																																																																																														
Prédio Principal	P7	-	6,00	x	0,60	x	1,00	=	3,60																																																																																												
	P8	-	25,00	x	0,60	x	1,00	=	15,00																																																																																												
Creche	P4	-	6,00	x	0,60	x	1,00	=	3,60																																																																																												
									<b>22,20</b>																																																																																												
14.004.0015-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 4MM DE ESPESSURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	275,70																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>14.003.0016-A</td> <td>225,00</td> </tr> <tr> <td>14.003.0028-A</td> <td>43,50</td> </tr> <tr> <td>14.003.0050-A</td> <td>7,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>275,70</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)	14.003.0016-A	225,00	14.003.0028-A	43,50	14.003.0050-A	7,20		<b>275,70</b>																																																																																										
Aplicação	Total (un)																																																																																																				
14.003.0016-A	225,00																																																																																																				
14.003.0028-A	43,50																																																																																																				
14.003.0050-A	7,20																																																																																																				
	<b>275,70</b>																																																																																																				
14.006.0017-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 60X210X3CM, FOLHEADANAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELA E ALIZARES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>P4 Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento - 2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>3,00</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)	P4 Prédio Principal	1º Pavimento - 2,00		2º Pavimento - 1,00		3º Pavimento - 0,00		4º Pavimento - 0,00	Creche	1º Pavimento - 0,00		2º Pavimento - 0,00		<b>3,00</b>																																																																																				
Aplicação	Total (un)																																																																																																				
P4 Prédio Principal	1º Pavimento - 2,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 1,00																																																																																																				
	3º Pavimento - 0,00																																																																																																				
	4º Pavimento - 0,00																																																																																																				
Creche	1º Pavimento - 0,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 0,00																																																																																																				
	<b>3,00</b>																																																																																																				
14.006.0019-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 70X210X3CM, FOLHEADANAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELA E ALIZARES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>P5 Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento - 4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td>P3 Creche</td> <td>1º Pavimento - 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>8,00</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)	P5 Prédio Principal	1º Pavimento - 4,00		2º Pavimento - 2,00		3º Pavimento - 0,00		4º Pavimento - 0,00	P3 Creche	1º Pavimento - 1,00		2º Pavimento - 1,00		<b>8,00</b>																																																																																				
Aplicação	Total (un)																																																																																																				
P5 Prédio Principal	1º Pavimento - 4,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 2,00																																																																																																				
	3º Pavimento - 0,00																																																																																																				
	4º Pavimento - 0,00																																																																																																				
P3 Creche	1º Pavimento - 1,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 1,00																																																																																																				
	<b>8,00</b>																																																																																																				
14.006.0021-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 80X210X3CM, FOLHEADANAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELA E ALIZARES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	26,00																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>P2 Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento - 10,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 9,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento - 3,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento - 4,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>26,00</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)	P2 Prédio Principal	1º Pavimento - 10,00		2º Pavimento - 9,00		3º Pavimento - 3,00		4º Pavimento - 4,00	Creche	1º Pavimento - 0,00		2º Pavimento - 0,00		<b>26,00</b>																																																																																				
Aplicação	Total (un)																																																																																																				
P2 Prédio Principal	1º Pavimento - 10,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 9,00																																																																																																				
	3º Pavimento - 3,00																																																																																																				
	4º Pavimento - 4,00																																																																																																				
Creche	1º Pavimento - 0,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 0,00																																																																																																				
	<b>26,00</b>																																																																																																				
14.006.0023-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 90X210X3CM, FOLHEADANAS 2 FACES, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELA E ALIZARES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>P3 Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento - 2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento - 2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento - 2,00</td> </tr> <tr> <td>P2 Creche</td> <td>1º Pavimento - 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>10,00</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)	P3 Prédio Principal	1º Pavimento - 2,00		2º Pavimento - 2,00		3º Pavimento - 2,00		4º Pavimento - 2,00	P2 Creche	1º Pavimento - 1,00		2º Pavimento - 1,00		<b>10,00</b>																																																																																				
Aplicação	Total (un)																																																																																																				
P3 Prédio Principal	1º Pavimento - 2,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 2,00																																																																																																				
	3º Pavimento - 2,00																																																																																																				
	4º Pavimento - 2,00																																																																																																				
P2 Creche	1º Pavimento - 1,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 1,00																																																																																																				
	<b>10,00</b>																																																																																																				
14.006.0233-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3,3CM, COM VISOEM POLICARBONATO TRANSLUCIDO DE 4MM, MEDINDO 1,10X0,20M, MOLA"FECHA PORTA", PUXADORES VERTICAIS METALICO 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINILICO 00M 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR, CONFORME DESENHO CDRFS/ N°, EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	30,00																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>P1 Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento - 4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 6,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento - 9,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento - 0,00</td> </tr> <tr> <td>P1 Creche</td> <td>1º Pavimento - 6,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>30,00</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)	P1 Prédio Principal	1º Pavimento - 4,00		2º Pavimento - 6,00		3º Pavimento - 9,00		4º Pavimento - 0,00	P1 Creche	1º Pavimento - 6,00		2º Pavimento - 5,00		<b>30,00</b>																																																																																				
Aplicação	Total (un)																																																																																																				
P1 Prédio Principal	1º Pavimento - 4,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 6,00																																																																																																				
	3º Pavimento - 9,00																																																																																																				
	4º Pavimento - 0,00																																																																																																				
P1 Creche	1º Pavimento - 6,00																																																																																																				
	2º Pavimento - 5,00																																																																																																				
	<b>30,00</b>																																																																																																				
14.006.0407-A	ADUELA EM MADEIRA DE LEI, DE 14X3CM, COM 3,5CM DE REBAIXO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	234,60																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>+</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>14.006.0017-A</td> <td>3,00</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>+</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>14,40</td> </tr> <tr> <td>14.006.0019-A</td> <td>8,00</td> <td>x</td> <td>0,70</td> <td>+</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>39,20</td> </tr> <tr> <td>14.006.0021-A</td> <td>26,00</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>+</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>130,00</td> </tr> <tr> <td>14.006.0023-A</td> <td>10,00</td> <td>x</td> <td>0,90</td> <td>+</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>51,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>234,60</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	+	Altura (m)	=	Total (un)	14.006.0017-A	3,00	x	0,80	+	2,10	=	14,40	14.006.0019-A	8,00	x	0,70	+	2,10	=	39,20	14.006.0021-A	26,00	x	0,80	+	2,10	=	130,00	14.006.0023-A	10,00	x	0,90	+	2,10	=	51,00								<b>234,60</b>																																																				
Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	+	Altura (m)	=	Total (un)																																																																																														
14.006.0017-A	3,00	x	0,80	+	2,10	=	14,40																																																																																														
14.006.0019-A	8,00	x	0,70	+	2,10	=	39,20																																																																																														
14.006.0021-A	26,00	x	0,80	+	2,10	=	130,00																																																																																														
14.006.0023-A	10,00	x	0,90	+	2,10	=	51,00																																																																																														
							<b>234,60</b>																																																																																														
14.006.0409-A	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI, DE 5X2CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	469,20																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>+</th> <th>Altura (m)</th> <th>x</th> <th>Lados (un)</th> <th>=</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>14.006.0017-A</td> <td>3,00</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>+</td> <td>2,10</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>28,80</td> </tr> <tr> <td>14.006.0019-A</td> <td>8,00</td> <td>x</td> <td>0,70</td> <td>+</td> <td>2,10</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>78,40</td> </tr> <tr> <td>14.006.0021-A</td> <td>26,00</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>+</td> <td>2,10</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>260,00</td> </tr> <tr> <td>14.006.0023-A</td> <td>10,00</td> <td>x</td> <td>0,90</td> <td>+</td> <td>2,10</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>102,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>469,20</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	+	Altura (m)	x	Lados (un)	=	Total (un)	14.006.0017-A	3,00	x	0,60	+	2,10	x	2,00	=	28,80	14.006.0019-A	8,00	x	0,70	+	2,10	x	2,00	=	78,40	14.006.0021-A	26,00	x	0,80	+	2,10	x	2,00	=	260,00	14.006.0023-A	10,00	x	0,90	+	2,10	x	2,00	=	102,00										<b>469,20</b>																																								
Aplicação	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	+	Altura (m)	x	Lados (un)	=	Total (un)																																																																																												
14.006.0017-A	3,00	x	0,60	+	2,10	x	2,00	=	28,80																																																																																												
14.006.0019-A	8,00	x	0,70	+	2,10	x	2,00	=	78,40																																																																																												
14.006.0021-A	26,00	x	0,80	+	2,10	x	2,00	=	260,00																																																																																												
14.006.0023-A	10,00	x	0,90	+	2,10	x	2,00	=	102,00																																																																																												
									<b>469,20</b>																																																																																												
14.007.0045-A	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, INTERNAS, SOCIAIS OU DE SERVIÇO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/ COLOCACAO- FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR, DE FERRO, ACABAMENTO CROMADO- MACANETA TIPO ALAVANCA, EM ZAMAK OU LATAO, ACABAMENTO POLIDOE CROMADO- ESPELHO RET. OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO- 3 DOBRADIÇAS DE FERRO GALV. DE 3"X2,1/2", C/ PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	77,00																																																																																																		
	<table> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> <tr> <td>14.006.0233-A</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>14.006.0021-A</td> <td>26,00</td> </tr> <tr> <td>14.006.0023-A</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>14.006.0017-A</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>14.006.0019-A</td> <td>8,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>77,00</b></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)	14.006.0233-A	30,00	14.006.0021-A	26,00	14.006.0023-A	10,00	14.006.0017-A	3,00	14.006.0019-A	8,00		<b>77,00</b>																																																																																						
Aplicação	Total (un)																																																																																																				
14.006.0233-A	30,00																																																																																																				
14.006.0021-A	26,00																																																																																																				
14.006.0023-A	10,00																																																																																																				
14.006.0017-A	3,00																																																																																																				
14.006.0019-A	8,00																																																																																																				
	<b>77,00</b>																																																																																																				
14.007.0051-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA, INTERNAS, DE 2 FOLHAS DE ABRIR, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DAS ESQUADRIAS), DE FECHADURA TIPO GORGE, TIRINCO REVERSIVEL, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO, ROSETA EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO, MACANETA TIPO ALAVANCA EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADIÇAS DE FERRO GALVANIZADO DE 3" X 2,1/2", COM PINO DE FERRO E BOLAS DE LATAO, 2 FECHOS DE EMBUTIR, 30 A 40CM DE ALTURA, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	UN	6,00																																																																																																		



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14.008.0035-A</td> <td>6,00</td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		14.008.0035-A	6,00																					
Aplicação	Total (un)																										
14.008.0035-A	6,00																										
14.007.0060-A	FERRAGENS PORTAS MAD.1 FOLHA, ABRIR, P/ BANHEIRO, CONSTANDO FORN. SI/ COLOC. DE:- FECHADURA TIP. TRANQUETA, TRINCO REVERSIVEL, LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-TRANQUETA TRINCO ACOPLADO, CIRCULAR, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA CIRCULAR, LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV.3"X2.1/2", PINO E BOLAS DE LATAO	UN	22,20																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14.003.0230-A</td> <td>22,20</td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		14.003.0230-A	22,20																					
Aplicação	Total (un)																										
14.003.0230-A	22,20																										
14.008.0035-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 160X210X3CM, EM 2 FOLHAS, MARCO DE 7X3CM, DE SECAO RETANGULAR, A PORTA COMO O MARCOSERAO REVESTIDOS DE CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE PRENSADA EM AUTOCLAVE) DE 1MM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P6 Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pavimento - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>6,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		P6 Prédio Principal	1º Pavimento - 2,00			2º Pavimento - 2,00			3º Pavimento - 0,00			4º Pavimento - 2,00		Creche	1º Pavimento - 0,00			2º Pavimento - 0,00			<b>6,00</b>			
Aplicação	Total (un)																										
P6 Prédio Principal	1º Pavimento - 2,00																										
	2º Pavimento - 2,00																										
	3º Pavimento - 0,00																										
	4º Pavimento - 2,00																										
Creche	1º Pavimento - 0,00																										
	2º Pavimento - 0,00																										
	<b>6,00</b>																										
14.010.0010-A	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 6,00M, EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bandeira do Brasil</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (m)		Bandeira do Brasil	1,00																					
Aplicação	Total (m)																										
Bandeira do Brasil	1,00																										
14.010.0015-A	MASTRO METALICO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" COM ALTURA DE 5,50M, EQUIPADO COM ROLDANA COM FIXACAO EM PRISMA DE CONCRETO DE 30X30X50CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bandeira do Estado</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bandeira do Municipio</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>2,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (m)		Bandeira do Estado	1,00		Bandeira do Municipio	1,00			<b>2,00</b>															
Aplicação	Total (m)																										
Bandeira do Estado	1,00																										
Bandeira do Municipio	1,00																										
	<b>2,00</b>																										
<b>CATEGORIA 15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS</b>																											
15.001.0057-A	ABRIGO P/8 BOTOJES GAS DE 45KG, EXCLUSIVE LIGACOES, NAS DIM.2.60X1,05X1,90M, ALVENARIA TUJOS MACIOS (7X10X20CM), PAREDESDE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NOTRACO 1:6, PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM, AMBAS EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPA, COM ACABAMENTO DE CIMENTADO, TRACO 1:4, CONFORME PROJETO TIPO Nº2639/ EMOP	UN	1,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abriço</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Abriço	1,00			<b>1,00</b>																		
Aplicação	Total (un)																										
Abriço	1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.001.0070-A	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4", NAS DIMENSÕES DE 0,80X0,40X0,50M, EM ALVENARIA DE TUJOS FURADOS DE 10X20X20CM, PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO, PORTA DE 70X40CM EM CHAPA DE AÇO Nº16 E CADEADO DE 30MM, CONFORME PROJETO Nº2089/ EMOP	UN	1,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abriço</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Abriço	1,00			<b>1,00</b>																		
Aplicação	Total (un)																										
Abriço	1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.001.0075-A	ABRIGO PARA BOMBA, NAS DIMENSÕES DE 0,70X0,50X0,50M, EM ALVENARIA DE TUJOS FURADOS DE 10X20X20CM, EM PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO, PORTA DE 60X40CM EM CHAPA DE FERRO Nº16 E CADEADO DE 30MM, CONFORME PROJETO Nº2089/ EMOP	UN	2,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abriços</td> <td>2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>2,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Abriços	2,00			<b>2,00</b>																		
Aplicação	Total (un)																										
Abriços	2,00																										
	<b>2,00</b>																										
15.001.0077-A	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 1/2": FORNECIMENTO	UN	1,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hidrômetro</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Hidrômetro	1,00			<b>1,00</b>																		
Aplicação	Total (un)																										
Hidrômetro	1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.002.0062-A	CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILINDRICA, PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO, COM DIAMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caixa de gordura</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Caixa de gordura	1,00			<b>1,00</b>																		
Aplicação	Total (un)																										
Caixa de gordura	1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.002.0310-A	CAIXA SEPARADORA DE OLEO E CAIXA RECEPTORA LATERAL MEDINDO 0,60X0,60X0,60M, INTERNAMENTE (CADA UMA), EXECUTADA EM BLOCOS DE CONCR.10X20X40CM, ASSENTES C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:6, REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4, C/ TAMPAS FERRO FUNDIDO PESADO, EXCL. ESCAVACAO, INCL. CONEXOES, CONFORME PROJ. Nº1788 SEINS/ EMOP.	UN	1,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caixa Separadora</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Caixa Separadora	1,00			<b>1,00</b>																		
Aplicação	Total (un)																										
Caixa Separadora	1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.003.0069-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FOGAO A GAS LIQUEFEITO DE PETROLEO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 5,00MDE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2", CONEXOES, REGULADORES EDEMAIS PECAS NECESSARIAS	UN	2,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento - 1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pavimento - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>2,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Prédio Principal	1º Pavimento - 1,00			2º Pavimento - 1,00			3º Pavimento - 0,00			4º Pavimento - 0,00		Creche	1º Pavimento - 0,00			2º Pavimento - 0,00			<b>2,00</b>			
Aplicação	Total (un)																										
Prédio Principal	1º Pavimento - 1,00																										
	2º Pavimento - 1,00																										
	3º Pavimento - 0,00																										
	4º Pavimento - 0,00																										
Creche	1º Pavimento - 0,00																										
	2º Pavimento - 0,00																										
	<b>2,00</b>																										
15.003.0177-A	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO (TIPO ABACAXI), COM 3". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CoBERTURA</td> <td>Prédio Principal - 14,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Creche - 6,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>20,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		CoBERTURA	Prédio Principal - 14,00			Creche - 6,00			<b>20,00</b>															
Aplicação	Total (un)																										
CoBERTURA	Prédio Principal - 14,00																										
	Creche - 6,00																										
	<b>20,00</b>																										
15.004.0011-A	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUCAO, DO TIPO CONCENTRADO, SOBRESERVATORIO DUPL0, INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO: 5,50M DE TUBO DE PVC 60MM, REGISTROS E CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pavimento - 1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>3,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Prédio Principal	1º Pavimento - 2,00		Creche	1º Pavimento - 1,00			<b>3,00</b>															
Aplicação	Total (un)																										
Prédio Principal	1º Pavimento - 2,00																										
Creche	1º Pavimento - 1,00																										
	<b>3,00</b>																										
15.004.0023-A	COLUNA DE PVC, DE DIAMETRO 25MM, EXCLUSIVE PECAS DE DERIVACAOE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	30,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>Prumada - 24,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>Prumada - 6,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>30,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Prédio Principal	Prumada - 24,00		Creche	Prumada - 6,00			<b>30,00</b>															
Aplicação	Total (un)																										
Prédio Principal	Prumada - 24,00																										
Creche	Prumada - 6,00																										
	<b>30,00</b>																										
15.004.0024-A	COLUNA DE PVC, DE DIAMETRO 32MM, EXCLUSIVE PECAS DE DERIVACAOE RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	24,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>Prumada - 24,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>Prumada - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>24,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)		Prédio Principal	Prumada - 24,00		Creche	Prumada - 0,00			<b>24,00</b>															
Aplicação	Total (un)																										
Prédio Principal	Prumada - 24,00																										
Creche	Prumada - 0,00																										
	<b>24,00</b>																										
15.004.0046-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00MDE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	29,00																								
	<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Total (un)</td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total (un)																								
Aplicação	Total (un)																										



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																								
	<table border="0"> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4º Pavimento</td> <td>-</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>29,00</b></td> </tr> </table>	Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	12,00			2º Pavimento	-	2,00			3º Pavimento	-	0,00			4º Pavimento	-	5,00	Creche	-	1º Pavimento	-	5,00			2º Pavimento	-	5,00					<b>29,00</b>							
Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	12,00																																							
		2º Pavimento	-	2,00																																							
		3º Pavimento	-	0,00																																							
		4º Pavimento	-	5,00																																							
Creche	-	1º Pavimento	-	5,00																																							
		2º Pavimento	-	5,00																																							
				<b>29,00</b>																																							
15.004.0053-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO TIPO CALHA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, REGISTRO DE GAVETA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, CONEXOES E CAIXA SINFONADA DE PVC COM 100X100X50MM, COM TAMPA CEGA	UN	3,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3º Pavimento</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4º Pavimento</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>3,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>	Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	0,00			2º Pavimento	-	1,00			3º Pavimento	-	1,00			4º Pavimento	-	1,00	Creche	-	1º Pavimento	-	0,00			2º Pavimento	-	0,00					<b>3,00</b>		
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	0,00																																							
		2º Pavimento	-	1,00																																							
		3º Pavimento	-	1,00																																							
		4º Pavimento	-	1,00																																							
Creche	-	1º Pavimento	-	0,00																																							
		2º Pavimento	-	0,00																																							
				<b>3,00</b>																																							
15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	24,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>24,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>	Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	6,00			2º Pavimento	-	4,00			3º Pavimento	-	2,00			4º Pavimento	-	2,00	Creche	-	1º Pavimento	-	5,00			2º Pavimento	-	5,00					<b>24,00</b>		
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	6,00																																							
		2º Pavimento	-	4,00																																							
		3º Pavimento	-	2,00																																							
		4º Pavimento	-	2,00																																							
Creche	-	1º Pavimento	-	5,00																																							
		2º Pavimento	-	5,00																																							
				<b>24,00</b>																																							
15.004.0060-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES	UN	2,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>2,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>	Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	0,00			2º Pavimento	-	0,00			3º Pavimento	-	0,00			4º Pavimento	-	0,00	Creche	-	1º Pavimento	-	1,00			2º Pavimento	-	1,00					<b>2,00</b>		
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	0,00																																							
		2º Pavimento	-	0,00																																							
		3º Pavimento	-	0,00																																							
		4º Pavimento	-	0,00																																							
Creche	-	1º Pavimento	-	1,00																																							
		2º Pavimento	-	1,00																																							
				<b>2,00</b>																																							
15.004.0061-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES	UN	4,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>4,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>	Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	2,00			2º Pavimento	-	2,00			3º Pavimento	-	0,00			4º Pavimento	-	0,00	Creche	-	1º Pavimento	-	0,00			2º Pavimento	-	0,00					<b>4,00</b>		
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	2,00																																							
		2º Pavimento	-	2,00																																							
		3º Pavimento	-	0,00																																							
		4º Pavimento	-	0,00																																							
Creche	-	1º Pavimento	-	0,00																																							
		2º Pavimento	-	0,00																																							
				<b>4,00</b>																																							
15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	18,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>18,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>	Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	6,00			2º Pavimento	-	4,00			3º Pavimento	-	2,00			4º Pavimento	-	2,00	Creche	-	1º Pavimento	-	2,00			2º Pavimento	-	2,00					<b>18,00</b>		
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	6,00																																							
		2º Pavimento	-	4,00																																							
		3º Pavimento	-	2,00																																							
		4º Pavimento	-	2,00																																							
Creche	-	1º Pavimento	-	2,00																																							
		2º Pavimento	-	2,00																																							
				<b>18,00</b>																																							
15.004.0070-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	6,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18.002.0031-A</td> <td>-</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18.016.0025-A</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>6,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>			18.002.0031-A	-	4,00			18.016.0025-A	-	2,00					<b>6,00</b>																						
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
		18.002.0031-A	-	4,00																																							
		18.016.0025-A	-	2,00																																							
				<b>6,00</b>																																							
15.004.0090-A	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA), COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES	UN	5,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Área externa</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>5,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>	Área externa	-			5,00					<b>5,00</b>																											
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
Área externa	-			5,00																																							
				<b>5,00</b>																																							
15.004.0103-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO VASO SANITARIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES), PAVIMENTO ELEVADO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM, C/ CONEXOES, ATE A CAIXA ACOPLADA, LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC 100MM AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE OS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO	UN	8,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18.002.0070-A</td> <td>-</td> <td>8,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>8,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>			18.002.0070-A	-	8,00					<b>8,00</b>																											
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
		18.002.0070-A	-	8,00																																							
				<b>8,00</b>																																							
15.004.0105-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA (EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM, COM CONEXOES, ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO, LIGACAO ESGOTOS COM 3,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO	UN	31,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18.006.0017-A</td> <td>-</td> <td>19,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18.006.0020-A</td> <td>-</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>31,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>			18.006.0017-A	-	19,00			18.006.0020-A	-	12,00					<b>31,00</b>																						
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
		18.006.0017-A	-	19,00																																							
		18.006.0020-A	-	12,00																																							
				<b>31,00</b>																																							
15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	8,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>15.004.0103-A</td> <td>-</td> <td>8,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>8,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>			15.004.0103-A	-	8,00					<b>8,00</b>																											
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
		15.004.0103-A	-	8,00																																							
				<b>8,00</b>																																							
15.004.0151-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BEBEDOURO OU LAVATORIO TIPO CALHA, EM B ATERIA COM 1 PONTO A CADA 50CM (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 50MM, ATE O RALO SIFONADO	UN	2,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18.022.0010-A</td> <td>-</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>2,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>			18.022.0010-A	-	2,00					<b>2,00</b>																											
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
		18.022.0010-A	-	2,00																																							
				<b>2,00</b>																																							
15.004.0175-B	RALO SIFONADO DE PVC (150X185) X75MM RIGIDO EM PAVIMENTO ELEVADO, COM SAIDA DE 75MM SOLDAVEL, GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO ADRAMAL DE QUEDA E VENTILACAO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3º Pavimento</td> <td>-</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4º Pavimento</td> <td>-</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>32,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>	Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	0,00			2º Pavimento	-	12,00			3º Pavimento	-	10,00			4º Pavimento	-	5,00	Creche	-	1º Pavimento	-	0,00			2º Pavimento	-	5,00					<b>32,00</b>		
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	0,00																																							
		2º Pavimento	-	12,00																																							
		3º Pavimento	-	10,00																																							
		4º Pavimento	-	5,00																																							
Creche	-	1º Pavimento	-	0,00																																							
		2º Pavimento	-	5,00																																							
				<b>32,00</b>																																							
15.004.0180-A	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185) X75MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM SAIDA DE 75MM, GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>-</td> <td>1º Pavimento</td> <td>-</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4º Pavimento</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>	Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	12,00			2º Pavimento	-	0,00			3º Pavimento	-	0,00			4º Pavimento	-	0,00																	
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>		<b>( un )</b>																																							
Prédio Principal	-	1º Pavimento	-	12,00																																							
		2º Pavimento	-	0,00																																							
		3º Pavimento	-	0,00																																							
		4º Pavimento	-	0,00																																							



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																								
	Creche - 1º Pavimento - 5,00 2º Pavimento - 0,00 <b>17,00</b>																																										
15.004.0255-A	BEBEDOURO ELÉTRICO, TIPO PRESSÃO COM FILTRO INTERNO (EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE APARELHO), COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4", COM LUVAS 10,00M DE FIO 2,5M M2, TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR, 4,00M DE TUBO PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO PVC DE 40MM, REGISTRO DE 3/4" E CONEXÕES. INSTALAÇÃO ATE ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO	UN	7,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento -</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pavimento -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>7,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>			<b>( un )</b>	Prédio Principal	1º Pavimento -	4,00		2º Pavimento -	2,00		3º Pavimento -	1,00		4º Pavimento -	0,00	Creche	1º Pavimento -	0,00		2º Pavimento -	0,00			<b>7,00</b>															
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>																																									
		<b>( un )</b>																																									
Prédio Principal	1º Pavimento -	4,00																																									
	2º Pavimento -	2,00																																									
	3º Pavimento -	1,00																																									
	4º Pavimento -	0,00																																									
Creche	1º Pavimento -	0,00																																									
	2º Pavimento -	0,00																																									
		<b>7,00</b>																																									
15.005.0215-A	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 FAMÍLIA 18.030) INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	32,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento =</td> <td>3,00</td> <td>(1 de 9.000, 1 de 12.000 e 1 de 24.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento =</td> <td>4,00</td> <td>(1 de 12.000, 1 de 24.000 e 2 de 30.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento =</td> <td>14,00</td> <td>(2 de 18.000 e 12 de 24.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento =</td> <td>2,00</td> <td>(2 de 18.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pavimento =</td> <td>5,00</td> <td>(1 de 9.000, 1 de 18.000, 2 de 24.000 e 1 de 30.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento =</td> <td>4,00</td> <td>(2 de 18.000 e 2 de 30.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>32,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	1º Pavimento =	3,00	(1 de 9.000, 1 de 12.000 e 1 de 24.000 Btu/s)		2º Pavimento =	4,00	(1 de 12.000, 1 de 24.000 e 2 de 30.000 Btu/s)		3º Pavimento =	14,00	(2 de 18.000 e 12 de 24.000 Btu/s)		4º Pavimento =	2,00	(2 de 18.000 Btu/s)	Creche	1º Pavimento =	5,00	(1 de 9.000, 1 de 18.000, 2 de 24.000 e 1 de 30.000 Btu/s)		2º Pavimento =	4,00	(2 de 18.000 e 2 de 30.000 Btu/s)			<b>32,00</b>							
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																									
		<b>( un )</b>																																									
Prédio Principal	1º Pavimento =	3,00	(1 de 9.000, 1 de 12.000 e 1 de 24.000 Btu/s)																																								
	2º Pavimento =	4,00	(1 de 12.000, 1 de 24.000 e 2 de 30.000 Btu/s)																																								
	3º Pavimento =	14,00	(2 de 18.000 e 12 de 24.000 Btu/s)																																								
	4º Pavimento =	2,00	(2 de 18.000 Btu/s)																																								
Creche	1º Pavimento =	5,00	(1 de 9.000, 1 de 18.000, 2 de 24.000 e 1 de 30.000 Btu/s)																																								
	2º Pavimento =	4,00	(2 de 18.000 e 2 de 30.000 Btu/s)																																								
		<b>32,00</b>																																									
15.005.0220-A	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 FAMÍLIA 18.030) INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	22,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pavimento =</td> <td>7,00</td> <td>(5 de 48.000 e 2 de 60.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento =</td> <td>8,00</td> <td>(1 de 36.000 e 7 de 60.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pavimento =</td> <td>5,00</td> <td>(1 de 48.000 e 4 de 60.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pavimento =</td> <td>2,00</td> <td>(2 de 60.000 Btu/s)</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pavimento =</td> <td>0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento =</td> <td>0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>22,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	1º Pavimento =	7,00	(5 de 48.000 e 2 de 60.000 Btu/s)		2º Pavimento =	8,00	(1 de 36.000 e 7 de 60.000 Btu/s)		3º Pavimento =	5,00	(1 de 48.000 e 4 de 60.000 Btu/s)		4º Pavimento =	2,00	(2 de 60.000 Btu/s)	Creche	1º Pavimento =	0,00			2º Pavimento =	0,00				<b>22,00</b>							
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																									
		<b>( un )</b>																																									
Prédio Principal	1º Pavimento =	7,00	(5 de 48.000 e 2 de 60.000 Btu/s)																																								
	2º Pavimento =	8,00	(1 de 36.000 e 7 de 60.000 Btu/s)																																								
	3º Pavimento =	5,00	(1 de 48.000 e 4 de 60.000 Btu/s)																																								
	4º Pavimento =	2,00	(2 de 60.000 Btu/s)																																								
Creche	1º Pavimento =	0,00																																									
	2º Pavimento =	0,00																																									
		<b>22,00</b>																																									
15.005.0240-A	TUBULAÇÃO EM COBRE PARA INTERLIGAÇÃO DE SPLIT AO CONDENSADOR/EVAPORADOR, CONFORME ABNT NBR 16655, INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÃO, PARA APARELHOS DE 9000 A 30000 BTU/H. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	640,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td><b>BTU's</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> <td><b>Estimativa</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td><b>( m )</b></td> <td><b>( m )</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>*****</td> <td>2,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 40,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>*****</td> <td>2,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 40,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>*****</td> <td>8,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 160,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>*****</td> <td>15,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 300,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>*****</td> <td>5,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 100,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>640,00</b></td> </tr> </table>		<b>BTU's</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>	<b>( m )</b>	<b>( m )</b>		*****	2,00	x 20,00	= 40,00		*****	2,00	x 20,00	= 40,00		*****	8,00	x 20,00	= 160,00		*****	15,00	x 20,00	= 300,00		*****	5,00	x 20,00	= 100,00					<b>640,00</b>		
	<b>BTU's</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Total</b>																																							
		<b>( un )</b>	<b>( m )</b>	<b>( m )</b>																																							
	*****	2,00	x 20,00	= 40,00																																							
	*****	2,00	x 20,00	= 40,00																																							
	*****	8,00	x 20,00	= 160,00																																							
	*****	15,00	x 20,00	= 300,00																																							
	*****	5,00	x 20,00	= 100,00																																							
				<b>640,00</b>																																							
15.005.0245-A	TUBULAÇÃO EM COBRE PARA INTERLIGAÇÃO DE SPLIT AO CONDENSADOR/EVAPORADOR, CONFORME ABNT NBR 16655, INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÃO, PARA APARELHOS DE 36000 A 60000 BTU/H. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	440,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td><b>BTU's</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> <td><b>Estimativa</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td><b>( m )</b></td> <td><b>( m )</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>*****</td> <td>1,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 20,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>*****</td> <td>6,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 120,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>*****</td> <td>15,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 300,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>440,00</b></td> </tr> </table>		<b>BTU's</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>	<b>( m )</b>	<b>( m )</b>		*****	1,00	x 20,00	= 20,00		*****	6,00	x 20,00	= 120,00		*****	15,00	x 20,00	= 300,00					<b>440,00</b>												
	<b>BTU's</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Total</b>																																							
		<b>( un )</b>	<b>( m )</b>	<b>( m )</b>																																							
	*****	1,00	x 20,00	= 20,00																																							
	*****	6,00	x 20,00	= 120,00																																							
	*****	15,00	x 20,00	= 300,00																																							
				<b>440,00</b>																																							
15.006.0010-A	CAIXA DE INCENDIO INTERNA PADRAO CBERJ, DE ACO, MEDINDO 70X50X25CM, COMPREENDENDO: 2 LANÇES DE 15,00M DE MANGUEIRA DE FIBRADE POLIESTER PURA, TIPO 2, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BORRACHAVULCANIZADA NO DIAMETRO DE 1.1/2", EMPATADA, COM REGISTRO, ADAPTADOR E ESGUICHO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pav. =</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. =</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. =</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. =</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pav. =</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. =</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>6,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>			<b>( un )</b>	Prédio Principal	1º Pav. =	1,00		2º Pav. =	1,00		3º Pav. =	1,00		4º Pav. =	1,00	Creche	1º Pav. =	1,00		2º Pav. =	1,00			<b>6,00</b>															
<b>Aplicação</b>		<b>Total</b>																																									
		<b>( un )</b>																																									
Prédio Principal	1º Pav. =	1,00																																									
	2º Pav. =	1,00																																									
	3º Pav. =	1,00																																									
	4º Pav. =	1,00																																									
Creche	1º Pav. =	1,00																																									
	2º Pav. =	1,00																																									
		<b>6,00</b>																																									
15.006.0040-A	HIDRANTE SUBTERRANEO COMPLETO, EXCLUSIVE ESTE, CONSIDERANDO PECAS COMPLEMENTARES ATE O INICIO DA TUBULACAO HORIZONTAL E FORNECIMENTO DO MATERIAL DE REJUNTAMENTO. ASSENTAMENTO	UN	1,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( m )</b></td> </tr> <tr> <td>Hidrante</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>		<b>( m )</b>	Hidrante	1,00		<b>1,00</b>																																		
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
	<b>( m )</b>																																										
Hidrante	1,00																																										
	<b>1,00</b>																																										
15.007.0200-F	GAIOLA DE FARADAY, CONDUTOR EM BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8"X 1/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	422,60																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( m )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio principal</td> <td>124,65</td> </tr> <tr> <td>Quadra</td> <td>105,00</td> </tr> <tr> <td>Anexo Principal</td> <td>57,01</td> </tr> <tr> <td>Cobertura corredor central</td> <td>51,42</td> </tr> <tr> <td>Cobertura creche</td> <td>86,52</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>422,60</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>		<b>( m )</b>	Prédio principal	124,65	Quadra	105,00	Anexo Principal	57,01	Cobertura corredor central	51,42	Cobertura creche	86,52		<b>422,60</b>																										
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
	<b>( m )</b>																																										
Prédio principal	124,65																																										
Quadra	105,00																																										
Anexo Principal	57,01																																										
Cobertura corredor central	51,42																																										
Cobertura creche	86,52																																										
	<b>422,60</b>																																										
15.007.0209-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Haste COM caixa de inspeção</td> <td>16,00</td> </tr> <tr> <td>Haste SEM caixa de inspeção</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>18,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>		<b>( un )</b>	Haste COM caixa de inspeção	16,00	Haste SEM caixa de inspeção	2,00		<b>18,00</b>																																
<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>																																										
	<b>( un )</b>																																										
Haste COM caixa de inspeção	16,00																																										
Haste SEM caixa de inspeção	2,00																																										
	<b>18,00</b>																																										
15.007.0210-A	PARA-RAIO DE TELHADO, TIPO FRANKLIN, EM LATAO CROMADO, H=37,5CM, COMPREENDENDO: 30,00M DE CORDOALHA DE COBRE 16M M2, HASTE DE TERRA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>SPDA</td> <td>1,00</td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>		<b>( un )</b>	SPDA	1,00																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>																																										
	<b>( un )</b>																																										
SPDA	1,00																																										
15.007.0214-A	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO, COM 20CM DE COMPRIMENTO, COM ISOLADOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	49,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>15.007.0216-A</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>49,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>		<b>( un )</b>	15.007.0216-A	=		<b>49,00</b>																																		
<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>																																										
	<b>( un )</b>																																										
15.007.0216-A	=																																										
	<b>49,00</b>																																										
15.007.0216-A	TERMINAL AEREO PARA PARA-RAIO (CAPTOR / PONTA) EM LATAO MACIO, 3/8"X80MM, FIXACAO COM ROSCA MECANICA E ABRACADEIRA, INCLUSIVE CAPTOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	49,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>SPDA</td> <td>49,00</td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>		<b>( un )</b>	SPDA	49,00																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>																																										
	<b>( un )</b>																																										
SPDA	49,00																																										
15.007.0518-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATE 70 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( m )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>4,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>		<b>( m )</b>	Prédio Principal	2,00	Creche	2,00		<b>4,00</b>																																
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																										
	<b>( m )</b>																																										
Prédio Principal	2,00																																										
Creche	2,00																																										
	<b>4,00</b>																																										
15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 10 A 30AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	136,00																																								
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01 - 37,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02 - 73,00</td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>		<b>( un )</b>	Prédio Principal	QDFL-01 - 37,00		QDFL-02 - 73,00																																		
<b>Aplicação</b>	<b>Quantidade</b>																																										
	<b>( un )</b>																																										
Prédio Principal	QDFL-01 - 37,00																																										
	QDFL-02 - 73,00																																										



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																													
	<table> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>13,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>13,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>136,00</u></td> </tr> </table>	Creche	QDC-01	-	13,00		QDC-02	-	13,00				<u>136,00</u>																																																			
Creche	QDC-01	-	13,00																																																													
	QDC-02	-	13,00																																																													
			<u>136,00</u>																																																													
15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 50AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	46,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>13,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>14,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>46,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	12,00		QDFL-02	-	7,00	Creche	QDC-01	-	13,00		QDC-02	-	14,00				<u>46,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	12,00																																																													
	QDFL-02	-	7,00																																																													
Creche	QDC-01	-	13,00																																																													
	QDC-02	-	14,00																																																													
			<u>46,00</u>																																																													
15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 50AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	40,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>13,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>27,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>40,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	13,00		QDFL-02	-	27,00	Creche	QDC-01	-	0,00		QDC-02	-	0,00				<u>40,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	13,00																																																													
	QDFL-02	-	27,00																																																													
Creche	QDC-01	-	0,00																																																													
	QDC-02	-	0,00																																																													
			<u>40,00</u>																																																													
15.007.0605-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 60 A 100AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>1,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00		QDFL-02	-	0,00	Creche	QDC-01	-	0,00		QDC-02	-	1,00				<u>1,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00																																																													
	QDFL-02	-	0,00																																																													
Creche	QDC-01	-	0,00																																																													
	QDC-02	-	1,00																																																													
			<u>1,00</u>																																																													
15.007.0608-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 125 A 150AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>1,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00		QDFL-02	-	0,00	Creche	QDC-01	-	1,00		QDC-02	-	0,00				<u>1,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00																																																													
	QDFL-02	-	0,00																																																													
Creche	QDC-01	-	1,00																																																													
	QDC-02	-	0,00																																																													
			<u>1,00</u>																																																													
15.007.0611-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 300 A 400AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>1,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	1,00		QDFL-02	-	0,00	Creche	QDC-01	-	0,00		QDC-02	-	0,00				<u>1,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	1,00																																																													
	QDFL-02	-	0,00																																																													
Creche	QDC-01	-	0,00																																																													
	QDC-02	-	0,00																																																													
			<u>1,00</u>																																																													
15.007.0615-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 500 A 600AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>1,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00		QDFL-02	-	1,00	Creche	QDC-01	-	0,00		QDC-02	-	0,00				<u>1,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00																																																													
	QDFL-02	-	1,00																																																													
Creche	QDC-01	-	0,00																																																													
	QDC-02	-	0,00																																																													
			<u>1,00</u>																																																													
15.007.0648-G	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC * SINAPI 39445	UN	58,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>15,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>20,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>13,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>58,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	15,00		QDFL-02	-	20,00	Creche	QDC-01	-	10,00		QDC-02	-	13,00				<u>58,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	15,00																																																													
	QDFL-02	-	20,00																																																													
Creche	QDC-01	-	10,00																																																													
	QDC-02	-	13,00																																																													
			<u>58,00</u>																																																													
15.007.0649-G	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC * SINAPI 39446	UN	40,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>13,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>27,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>40,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	13,00		QDFL-02	-	27,00	Creche	QDC-01	-	0,00		QDC-02	-	0,00				<u>40,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	13,00																																																													
	QDFL-02	-	27,00																																																													
Creche	QDC-01	-	0,00																																																													
	QDC-02	-	0,00																																																													
			<u>40,00</u>																																																													
15.007.0650-G	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC * SINAPI 39455	UN	21,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>14,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>21,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00		QDFL-02	-	0,00	Creche	QDC-01	-	14,00		QDC-02	-	7,00				<u>21,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00																																																													
	QDFL-02	-	0,00																																																													
Creche	QDC-01	-	14,00																																																													
	QDC-02	-	7,00																																																													
			<u>21,00</u>																																																													
15.007.0651-G	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC * SINAPI 39456	UN	24,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>24,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	12,00		QDFL-02	-	7,00	Creche	QDC-01	-	0,00		QDC-02	-	5,00				<u>24,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	12,00																																																													
	QDFL-02	-	7,00																																																													
Creche	QDC-01	-	0,00																																																													
	QDC-02	-	5,00																																																													
			<u>24,00</u>																																																													
15.007.0652-G	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC * SINAPI 39449	UN	1,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>1,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00		QDFL-02	-	0,00	Creche	QDC-01	-	0,00		QDC-02	-	1,00				<u>1,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00																																																													
	QDFL-02	-	0,00																																																													
Creche	QDC-01	-	0,00																																																													
	QDC-02	-	1,00																																																													
			<u>1,00</u>																																																													
15.007.0653-G	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC * SINAPI 39464	UN	1,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Quantidade</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL-01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDFL-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>QDC-01</td> <td>-</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>QDC-02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>1,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>				<b>( un )</b>		Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00		QDFL-02	-	0,00	Creche	QDC-01	-	1,00		QDC-02	-	0,00				<u>1,00</u>																																			
<b>Aplicação</b>		<b>Quantidade</b>																																																														
		<b>( un )</b>																																																														
Prédio Principal	QDFL-01	-	0,00																																																													
	QDFL-02	-	0,00																																																													
Creche	QDC-01	-	1,00																																																													
	QDC-02	-	0,00																																																													
			<u>1,00</u>																																																													
15.008.0105-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16M M2,450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	212,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"><b>Cabos</b></td> <td colspan="2"><b>Comprimento</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><b>( un )</b></td> <td colspan="2"><b>( m )</b></td> <td colspan="2"><b>( m )</b></td> </tr> <tr> <td>Estimativa</td> <td>Prédio Principal</td> <td>QDFL - 01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>x</td> <td>65,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>QDFL - 02</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>x</td> <td>66,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Creche</td> <td>QDG - 01</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>x</td> <td>50,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>QDFL - 02</td> <td>-</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>53,00</td> <td>=</td> <td>212,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>212,00</u></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>		<b>Cabos</b>		<b>Comprimento</b>		<b>Total</b>				<b>( un )</b>		<b>( m )</b>		<b>( m )</b>		Estimativa	Prédio Principal	QDFL - 01	-	0,00	x	65,00	=	0,00			QDFL - 02	-	0,00	x	66,00	=	0,00		Creche	QDG - 01	-	0,00	x	50,00	=	0,00			QDFL - 02	-	4,00	x	53,00	=	212,00									<u>212,00</u>		
<b>Aplicação</b>		<b>Cabos</b>		<b>Comprimento</b>		<b>Total</b>																																																										
		<b>( un )</b>		<b>( m )</b>		<b>( m )</b>																																																										
Estimativa	Prédio Principal	QDFL - 01	-	0,00	x	65,00	=	0,00																																																								
		QDFL - 02	-	0,00	x	66,00	=	0,00																																																								
	Creche	QDG - 01	-	0,00	x	50,00	=	0,00																																																								
		QDFL - 02	-	4,00	x	53,00	=	212,00																																																								
								<u>212,00</u>																																																								
15.008.0161-G	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO 6MM (PRETO/VERMELHO). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.000,00																																																													
	<table> <tr> <td colspan="2"><b>Aplicação</b></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Placas Solares</td> <td>CABO 6MM PRETO</td> <td>==&gt;</td> <td>1.000,00m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>CABO 6MM VERMELHO</td> <td>==&gt;</td> <td>1.000,00m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>TOTAL =</td> <td><u>2.000,00</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>						Placas Solares	CABO 6MM PRETO	==>	1.000,00m				CABO 6MM VERMELHO	==>	1.000,00m					TOTAL =	<u>2.000,00</u>																																									
<b>Aplicação</b>																																																																
Placas Solares	CABO 6MM PRETO	==>	1.000,00m																																																													
	CABO 6MM VERMELHO	==>	1.000,00m																																																													
		TOTAL =	<u>2.000,00</u>																																																													
15.008.0245-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 95M M2,600/1.000V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	460,00																																																													



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Cabos ( un )</th> <th>Comprimento ( m )</th> <th>Total ( m )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estimativa - Prédio Principal - QDFL - 01 -</td> <td>4,00</td> <td>x 65,00</td> <td>= 260,00</td> </tr> <tr> <td>QDFL - 02 -</td> <td>0,00</td> <td>x 66,00</td> <td>= 0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche - QDG - 01 -</td> <td>4,00</td> <td>x 50,00</td> <td>= 200,00</td> </tr> <tr> <td>QDFL - 02 -</td> <td>0,00</td> <td>x 53,00</td> <td>= 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>460,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Cabos ( un )	Comprimento ( m )	Total ( m )	Estimativa - Prédio Principal - QDFL - 01 -	4,00	x 65,00	= 260,00	QDFL - 02 -	0,00	x 66,00	= 0,00	Creche - QDG - 01 -	4,00	x 50,00	= 200,00	QDFL - 02 -	0,00	x 53,00	= 0,00				<b>460,00</b>		
Aplicação	Cabos ( un )	Comprimento ( m )	Total ( m )																								
Estimativa - Prédio Principal - QDFL - 01 -	4,00	x 65,00	= 260,00																								
QDFL - 02 -	0,00	x 66,00	= 0,00																								
Creche - QDG - 01 -	4,00	x 50,00	= 200,00																								
QDFL - 02 -	0,00	x 53,00	= 0,00																								
			<b>460,00</b>																								
15.008.0250-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 120M M2,600/1.000V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	460,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Cabos ( un )</th> <th>Comprimento ( m )</th> <th>Total ( m )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estimativa - Prédio Principal - QDFL - 01 -</td> <td>4,00</td> <td>x 65,00</td> <td>= 260,00</td> </tr> <tr> <td>QDFL - 02 -</td> <td>0,00</td> <td>x 66,00</td> <td>= 0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche - QDG - 01 -</td> <td>4,00</td> <td>x 50,00</td> <td>= 200,00</td> </tr> <tr> <td>QDFL - 02 -</td> <td>0,00</td> <td>x 53,00</td> <td>= 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>460,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Cabos ( un )	Comprimento ( m )	Total ( m )	Estimativa - Prédio Principal - QDFL - 01 -	4,00	x 65,00	= 260,00	QDFL - 02 -	0,00	x 66,00	= 0,00	Creche - QDG - 01 -	4,00	x 50,00	= 200,00	QDFL - 02 -	0,00	x 53,00	= 0,00				<b>460,00</b>		
Aplicação	Cabos ( un )	Comprimento ( m )	Total ( m )																								
Estimativa - Prédio Principal - QDFL - 01 -	4,00	x 65,00	= 260,00																								
QDFL - 02 -	0,00	x 66,00	= 0,00																								
Creche - QDG - 01 -	4,00	x 50,00	= 200,00																								
QDFL - 02 -	0,00	x 53,00	= 0,00																								
			<b>460,00</b>																								
15.011.0018-A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRÃO ENEL, MEDIÇÃO DIRETA, REDE AÉREA, DEMANDA ENTRE 38KVÁ E 47KVÁ, TRIFÁSICA, INCLUSIVE CAIXA POLIMÉRICA PARA MEDIÇÃO DIRETA POLIFÁSICA (ATÉ 200A) E CAIXA POLIMÉRICA PARA DISJUNTOR POLIFÁSICO (ATE 200A) INTERNA, AMBAS EM POLICARBONATO COM TAMPA TRANSPARENTE, CAIXA DE INSPEÇÃO, HASTE E CONECTOR DE ATERRAMENTO, E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS	#ND	1,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrada -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Entrada -	1,00		<b>1,00</b>																				
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Entrada -	1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.011.0075-G	SUBESTACAO SIMPLIFICADA, PADRAO LIGHT, COM TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75KVÁ, 13,8KV-220/127V, INCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	UN	1,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Placas Solares -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Placas Solares -	1,00		<b>1,00</b>																				
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Placas Solares -	1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.011.0160-A	SUBESTACAO DE 225KVÁ, 13,8KV-220/127V, INSTALADA EM PLATAFORMAAO TEMPO, PADRAO AMPLA, INCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	UN	1,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Subestação -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Subestação -	1,00		<b>1,00</b>																				
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Subestação -	1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.014.0100-F	INSTALACAO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, INCLUSIVE 1 PLACA COLETORA VERTICAL.	UN	165,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>105,00</td> </tr> <tr> <td>Berçário -</td> <td>60,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>165,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Prédio Principal -	105,00	Berçário -	60,00		<b>165,00</b>																		
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Prédio Principal -	105,00																										
Berçário -	60,00																										
	<b>165,00</b>																										
15.015.0027-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 1 VARA DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 24,00M DE FIO 2,5M M2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	43,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal 1º Pav. -</td> <td>14,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>3º Pav. -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>4º Pav. -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>Pav. Téc. -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>Creche 1º Pav. -</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>43,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Prédio Principal 1º Pav. -	14,00	2º Pav. -	12,00	3º Pav. -	4,00	4º Pav. -	4,00	Pav. Téc. -	4,00	Creche 1º Pav. -	3,00	2º Pav. -	2,00		<b>43,00</b>								
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Prédio Principal 1º Pav. -	14,00																										
2º Pav. -	12,00																										
3º Pav. -	4,00																										
4º Pav. -	4,00																										
Pav. Téc. -	4,00																										
Creche 1º Pav. -	3,00																										
2º Pav. -	2,00																										
	<b>43,00</b>																										
15.015.0037-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 1,5 VARAS DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 45,00M DE FIO 2,5M M2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	23,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal 1º Pav. -</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>3º Pav. -</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>4º Pav. -</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Pav. Téc. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche 1º Pav. -</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>23,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Prédio Principal 1º Pav. -	5,00	2º Pav. -	3,00	3º Pav. -	2,00	4º Pav. -	2,00	Pav. Téc. -	0,00	Creche 1º Pav. -	7,00	2º Pav. -	4,00		<b>23,00</b>								
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Prédio Principal 1º Pav. -	5,00																										
2º Pav. -	3,00																										
3º Pav. -	2,00																										
4º Pav. -	2,00																										
Pav. Téc. -	0,00																										
Creche 1º Pav. -	7,00																										
2º Pav. -	4,00																										
	<b>23,00</b>																										
15.015.0052-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 2,5 VARAS DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 62,00M DE FIO 2,5M M2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	67,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal 1º Pav. -</td> <td>15,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>18,00</td> </tr> <tr> <td>3º Pav. -</td> <td>27,00</td> </tr> <tr> <td>4º Pav. -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Pav. Téc. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche 1º Pav. -</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>67,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Prédio Principal 1º Pav. -	15,00	2º Pav. -	18,00	3º Pav. -	27,00	4º Pav. -	1,00	Pav. Téc. -	0,00	Creche 1º Pav. -	2,00	2º Pav. -	4,00		<b>67,00</b>								
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Prédio Principal 1º Pav. -	15,00																										
2º Pav. -	18,00																										
3º Pav. -	27,00																										
4º Pav. -	1,00																										
Pav. Téc. -	0,00																										
Creche 1º Pav. -	2,00																										
2º Pav. -	4,00																										
	<b>67,00</b>																										
15.015.0067-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 3,7 VARAS DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 62,00M DE FIO 2,5M M2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	33,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal 1º Pav. -</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>3º Pav. -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>4º Pav. -</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>Pav. Téc. -</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Creche 1º Pav. -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>33,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Prédio Principal 1º Pav. -	10,00	2º Pav. -	4,00	3º Pav. -	4,00	4º Pav. -	3,00	Pav. Téc. -	5,00	Creche 1º Pav. -	1,00	2º Pav. -	0,00		<b>33,00</b>								
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Prédio Principal 1º Pav. -	10,00																										
2º Pav. -	4,00																										
3º Pav. -	4,00																										
4º Pav. -	3,00																										
Pav. Téc. -	5,00																										
Creche 1º Pav. -	1,00																										
2º Pav. -	0,00																										
	<b>33,00</b>																										
15.015.0082-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 5 PONTOS DE LUZ, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 4,25 VARAS DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 69,00M DE FIO 2,5M M2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	3,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal 1º Pav. -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>3º Pav. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>4º Pav. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Pav. Téc. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche 1º Pav. -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>3,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Prédio Principal 1º Pav. -	1,00	2º Pav. -	1,00	3º Pav. -	0,00	4º Pav. -	0,00	Pav. Téc. -	0,00	Creche 1º Pav. -	1,00	2º Pav. -	0,00		<b>3,00</b>								
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Prédio Principal 1º Pav. -	1,00																										
2º Pav. -	1,00																										
3º Pav. -	0,00																										
4º Pav. -	0,00																										
Pav. Téc. -	0,00																										
Creche 1º Pav. -	1,00																										
2º Pav. -	0,00																										
	<b>3,00</b>																										
15.015.0102-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 5 VARAS DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 78,00M DE FIO 2,5M M2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	11,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal 1º Pav. -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>3º Pav. -</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>4º Pav. -</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Pav. Téc. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche 1º Pav. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>11,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Prédio Principal 1º Pav. -	1,00	2º Pav. -	4,00	3º Pav. -	1,00	4º Pav. -	5,00	Pav. Téc. -	0,00	Creche 1º Pav. -	0,00	2º Pav. -	0,00		<b>11,00</b>								
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Prédio Principal 1º Pav. -	1,00																										
2º Pav. -	4,00																										
3º Pav. -	1,00																										
4º Pav. -	5,00																										
Pav. Téc. -	0,00																										
Creche 1º Pav. -	0,00																										
2º Pav. -	0,00																										
	<b>11,00</b>																										
15.015.0203-A	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE OU LOGICA, COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXOES E CAIXAS	UN	63,00																								
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade ( un )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal 1º Pav. -</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>3º Pav. -</td> <td>27,00</td> </tr> <tr> <td>4º Pav. -</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Creche 1º Pav. -</td> <td>7,00</td> </tr> <tr> <td>2º Pav. -</td> <td>2,00</td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Quantidade ( un )	Prédio Principal 1º Pav. -	12,00	2º Pav. -	10,00	3º Pav. -	27,00	4º Pav. -	5,00	Creche 1º Pav. -	7,00	2º Pav. -	2,00												
Aplicação	Quantidade ( un )																										
Prédio Principal 1º Pav. -	12,00																										
2º Pav. -	10,00																										
3º Pav. -	27,00																										
4º Pav. -	5,00																										
Creche 1º Pav. -	7,00																										
2º Pav. -	2,00																										



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																								
<b>63,00</b>																											
15.015.0189-A	INSTALAÇÃO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV, COMPREENDENDO: 4 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXÕES E CAIXAS, EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	19,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Total (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pav. - 4,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 3,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 3,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 4,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pav. - 3,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>19,00</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Quantidade (un)	Total (un)	Prédio Principal	1º Pav. - 4,00			2º Pav. - 3,00			3º Pav. - 3,00			4º Pav. - 4,00		Creche	1º Pav. - 3,00			2º Pav. - 2,00			<b>19,00</b>	
Aplicação	Quantidade (un)	Total (un)																									
Prédio Principal	1º Pav. - 4,00																										
	2º Pav. - 3,00																										
	3º Pav. - 3,00																										
	4º Pav. - 4,00																										
Creche	1º Pav. - 3,00																										
	2º Pav. - 2,00																										
	<b>19,00</b>																										
15.015.0208-A	GONGO CAMPAINHA DE 6 POLEGADAS, PARA SISTEMA DE INSTALACAO DECOMB ATE A INCENDIO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Total (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrada 01</td> <td>- 1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Entrada 02</td> <td>- 1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>2,00</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Quantidade (un)	Total (un)	Entrada 01	- 1,00		Entrada 02	- 1,00			<b>2,00</b>													
Aplicação	Quantidade (un)	Total (un)																									
Entrada 01	- 1,00																										
Entrada 02	- 1,00																										
	<b>2,00</b>																										
15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DEFO 2,5M M2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	436,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pav. - 111,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 87,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 84,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 39,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pav. Tbc. - 4,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pav. - 57,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 54,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>436,00</b></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Total (un)	Prédio Principal	1º Pav. - 111,00		2º Pav. - 87,00		3º Pav. - 84,00		4º Pav. - 39,00		Pav. Tbc. - 4,00	Creche	1º Pav. - 57,00		2º Pav. - 54,00		<b>436,00</b>						
Aplicação	Total (un)																										
Prédio Principal	1º Pav. - 111,00																										
	2º Pav. - 87,00																										
	3º Pav. - 84,00																										
	4º Pav. - 39,00																										
	Pav. Tbc. - 4,00																										
Creche	1º Pav. - 57,00																										
	2º Pav. - 54,00																										
	<b>436,00</b>																										
15.017.0225-A	CONNECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6M M2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Total (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15.018.0133-A</td> <td>- 16,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>16,00</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Quantidade (un)	Total (un)	15.018.0133-A	- 16,00			<b>16,00</b>																
Aplicação	Quantidade (un)	Total (un)																									
15.018.0133-A	- 16,00																										
	<b>16,00</b>																										
15.018.0133-A	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, 25X25CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Total (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SPDA</td> <td>- 16,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>16,00</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Quantidade (un)	Total (un)	SPDA	- 16,00			<b>16,00</b>																
Aplicação	Quantidade (un)	Total (un)																									
SPDA	- 16,00																										
	<b>16,00</b>																										
15.018.0175-A	CANALETA PERFURADA ALTA (PERFILADOS), MEDINDO (38X38X6,000) MM PRE-GALVANIZADA, INCLUSIVE SUPORTE E CONEXOES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,42																								
Serviço utilizado para atender o projeto de CFTV.																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pav. = 3,07</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 3,35</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>6,42</b></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Total (m)	Prédio Principal	1º Pav. = 0,00		2º Pav. = 0,00		3º Pav. = 0,00		4º Pav. = 0,00	Creche	1º Pav. = 3,07		2º Pav. = 3,35		<b>6,42</b>								
Aplicação	Total (m)																										
Prédio Principal	1º Pav. = 0,00																										
	2º Pav. = 0,00																										
	3º Pav. = 0,00																										
	4º Pav. = 0,00																										
Creche	1º Pav. = 3,07																										
	2º Pav. = 3,35																										
	<b>6,42</b>																										
15.018.0466-A	ELETROCALHA PERFURADA, SEM TAMPA, TIPO "U", 50X50MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	31,49																								
Serviço utilizado para atender o projeto de CFTV.																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pav. = 20,58</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 10,91</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>31,49</b></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Total (m)	Prédio Principal	1º Pav. = 0,00		2º Pav. = 0,00		3º Pav. = 0,00		4º Pav. = 0,00	Creche	1º Pav. = 20,58		2º Pav. = 10,91		<b>31,49</b>								
Aplicação	Total (m)																										
Prédio Principal	1º Pav. = 0,00																										
	2º Pav. = 0,00																										
	3º Pav. = 0,00																										
	4º Pav. = 0,00																										
Creche	1º Pav. = 20,58																										
	2º Pav. = 10,91																										
	<b>31,49</b>																										
15.018.0477-A	ELETROCALHA PERFURADA, SEM TAMPA, TIPO "U", 100X100MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	339,88																								
Serviço utilizado para atender o projeto de CFTV.																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pav. = 93,24</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 95,41</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. = 93,60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. = 57,63</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>339,88</b></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Total (m)	Prédio Principal	1º Pav. = 93,24		2º Pav. = 95,41		3º Pav. = 93,60		4º Pav. = 57,63	Creche	1º Pav. = 0,00		2º Pav. = 0,00		<b>339,88</b>								
Aplicação	Total (m)																										
Prédio Principal	1º Pav. = 93,24																										
	2º Pav. = 95,41																										
	3º Pav. = 93,60																										
	4º Pav. = 57,63																										
Creche	1º Pav. = 0,00																										
	2º Pav. = 0,00																										
	<b>339,88</b>																										
15.019.0090-A	TOMADA TIPO RJ45, DE SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	126,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Quant. / Ponto (un)</th> <th>Total (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15.015.0203-A</td> <td>- 63,00</td> <td>x 2,00</td> <td>= 126,00</td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Quantidade (un)	Quant. / Ponto (un)	Total (un)	15.015.0203-A	- 63,00	x 2,00	= 126,00																
Aplicação	Quantidade (un)	Quant. / Ponto (un)	Total (un)																								
15.015.0203-A	- 63,00	x 2,00	= 126,00																								
15.009.0156-G	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. "SINAPI AF_03/2018	M	1.688,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eletroduto (horizontal) - Prédio Principal</td> <td>1º Pav. = 240,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 320,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. = 480,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. = 150,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pav. = 80,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 40,00</td> </tr> <tr> <td>Eletroduto (vertical) - Ramificação</td> <td>- 1,5 m x Qt Pontos = 378,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1.688,00</b></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Total (m)	Eletroduto (horizontal) - Prédio Principal	1º Pav. = 240,00		2º Pav. = 320,00		3º Pav. = 480,00		4º Pav. = 150,00	Creche	1º Pav. = 80,00		2º Pav. = 40,00	Eletroduto (vertical) - Ramificação	- 1,5 m x Qt Pontos = 378,00		<b>1.688,00</b>						
Aplicação	Total (m)																										
Eletroduto (horizontal) - Prédio Principal	1º Pav. = 240,00																										
	2º Pav. = 320,00																										
	3º Pav. = 480,00																										
	4º Pav. = 150,00																										
Creche	1º Pav. = 80,00																										
	2º Pav. = 40,00																										
Eletroduto (vertical) - Ramificação	- 1,5 m x Qt Pontos = 378,00																										
	<b>1.688,00</b>																										
15.009.0157-G	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	UN	6,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1º Pav. = 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. = 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. = 1,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1º Pav. = 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. = 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>6,00</b></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Total (m)	Prédio Principal	1º Pav. = 1,00		2º Pav. = 1,00		3º Pav. = 1,00		4º Pav. = 1,00	Creche	1º Pav. = 1,00		2º Pav. = 1,00		<b>6,00</b>								
Aplicação	Total (m)																										
Prédio Principal	1º Pav. = 1,00																										
	2º Pav. = 1,00																										
	3º Pav. = 1,00																										
	4º Pav. = 1,00																										
Creche	1º Pav. = 1,00																										
	2º Pav. = 1,00																										
	<b>6,00</b>																										
15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1.000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EMADREIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Casa de maquina de incendio</td> <td>- 1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Total (un)	Casa de maquina de incendio	- 1,00		<b>1,00</b>																		
Aplicação	Total (un)																										
Casa de maquina de incendio	- 1,00																										
	<b>1,00</b>																										
15.028.0017-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 2.000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EMADREIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO.	UN	12,00																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (un)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>- 9,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>- 3,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>12,00</b></td> </tr> </tbody> </table>				Aplicação	Total (un)	Prédio Principal	- 9,00	Creche	- 3,00		<b>12,00</b>																
Aplicação	Total (un)																										
Prédio Principal	- 9,00																										
Creche	- 3,00																										
	<b>12,00</b>																										



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
15.028.0020-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FRIBRICIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 3.000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIAE MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVEFORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	2,00
	<b>Aplicação</b> Casa de máquina de incendio - <b>Total (un) 2,00</b>		
15.029.0010-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1/2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	34,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal 1º Pav. = 7,00 2º Pav. = 8,00 3º Pav. = 6,00 4º Pav. = 7,00 Creche 1º Pav. = 3,00 2º Pav. = 3,00 <b>Total (m) 34,00</b>		
15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal 1º Pav. = 3,00 2º Pav. = 1,00 3º Pav. = 0,00 4º Pav. = 0,00 Creche 1º Pav. = 1,00 2º Pav. = 1,00 <b>Total (m) 6,00</b>		
15.029.0012-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal 1º Pav. = 2,00 2º Pav. = 2,00 3º Pav. = 2,00 4º Pav. = 2,00 Creche 1º Pav. = 0,00 2º Pav. = 0,00 <b>Total (m) 8,00</b>		
15.029.0016-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 2.1/2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> Bomba Potável - 3,00 Bomba Hid. - 3,00 <b>Total (m) 6,00</b>		
15.031.0016-A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2.1/2", COM COSTURA, EXCLUSIVE EMENDAS, CONEXOES, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	76,30
	<b>Aplicação</b> Rede de alimentação dos hidrantes - <b>Total (m) 76,30</b>		
15.031.0020-A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4", COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	14,87
	<b>Aplicação</b> Gases GLP - <b>Total (m) 14,87</b>		
15.031.0021-A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1", COM COSTURA, INCLUSIVE EMENDAS E CONEXOES, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	34,75
	<b>Aplicação</b> Gases GLP - <b>Total (m) 34,75</b>		
15.036.0049-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	438,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 114,00 2º Pavimento - 102,00 3º Pavimento - 108,00 4º Pavimento - 42,00 Creche - 1º Pavimento - 42,00 2º Pavimento - 30,00 <b>Total (m) 438,00</b>		
15.036.0050-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	174,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 54,00 2º Pavimento - 54,00 3º Pavimento - 12,00 4º Pavimento - 18,00 Creche - 1º Pavimento - 18,00 2º Pavimento - 18,00 <b>Total (m) 174,00</b>		
15.036.0051-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	192,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 54,00 2º Pavimento - 30,00 3º Pavimento - 6,00 4º Pavimento - 6,00 Pav. Técnico - 12,00 Creche - 1º Pavimento - 36,00 2º Pavimento - 18,00 <b>Total (m) 192,00</b>		
15.036.0088-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, LINHA REFORCADA, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	270,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 162,00 2º Pavimento - 24,00 3º Pavimento - 18,00 4º Pavimento - 18,00 Creche - 1º Pavimento - 30,00 2º Pavimento - 18,00 <b>Total (m) 270,00</b>		
15.036.0090-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, LINHA REFORCADA, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	66,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 42,00 Creche - 1º Pavimento - 24,00 <b>Total (m) 66,00</b>		
15.036.0092-A	TUBO DE PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 200MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	84,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 36,00 Creche - 1º Pavimento - 48,00 <b>Total (m) 84,00</b>		
15.065.0010-A	LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO, SEGUNDO INSTRUCOES DA CEDAE, INCLUSIVE CAIXA DE INSPECAO COM TAMPAO DE FERRO FUNDIDOLEVE, EM LOGRADOURO DOTADO DE COLETOR DUPLO. ESTE CUSTO INCLUSIVECAVACAO E REATERRO	UN	2,00
	<b>Aplicação</b> Ligações - <b>Total (un) 2,00</b>		
15.071.0012-B	LIGACAO DE AGUAS PLUVIAIS OU DOMICILIARES SERVIDAS A REDE PUBLICA, NO CASO DESTA ESTAR LOCALIZADA SOB O PASSEIO	UN	1,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ligações</td> <td>( m )</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			Ligações	( m )				1,00																																																																																																																																																																																						
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																																																																																																																																																																																
Ligações	( m )																																																																																																																																																																																																
	1,00																																																																																																																																																																																																
<b>CATEGORIA 16 - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>																																																																																																																																																																																																	
16.005.0004-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE ALUMÍNIO, COM ESPESURA DE 0,7MM, SOBREPOSIÇÃO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMÍNIO, 5/16"X250MM COM ROSCA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEIRA. MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1.099,54																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Área</b></td> <td><b>Inclinação</b></td> <td><b>Área Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> <td>( % )</td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>- Cobertura 01 - 388,79</td> <td>x 6,00</td> <td>= 412,12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Cobertura 02 - 326,08</td> <td>x 6,00</td> <td>= 346,64</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Cobertura 03 - 112,33</td> <td>x 6,00</td> <td>= 119,07</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>- Cobertura - 202,46</td> <td>x 10,00</td> <td>= 222,71</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>1.099,54</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Área</b>	<b>Inclinação</b>	<b>Área Total</b>		( m <sup>2</sup> )	( % )	( m <sup>2</sup> )	Prédio Principal	- Cobertura 01 - 388,79	x 6,00	= 412,12		- Cobertura 02 - 326,08	x 6,00	= 346,64		- Cobertura 03 - 112,33	x 6,00	= 119,07	Creche	- Cobertura - 202,46	x 10,00	= 222,71				<b>1.099,54</b>																																																																																																																																																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Área</b>	<b>Inclinação</b>	<b>Área Total</b>																																																																																																																																																																																														
	( m <sup>2</sup> )	( % )	( m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																														
Prédio Principal	- Cobertura 01 - 388,79	x 6,00	= 412,12																																																																																																																																																																																														
	- Cobertura 02 - 326,08	x 6,00	= 346,64																																																																																																																																																																																														
	- Cobertura 03 - 112,33	x 6,00	= 119,07																																																																																																																																																																																														
Creche	- Cobertura - 202,46	x 10,00	= 222,71																																																																																																																																																																																														
			<b>1.099,54</b>																																																																																																																																																																																														
16.005.0015-A	CALHA DE ALUMÍNIO, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESURA 0,8MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150,00																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Profundidade</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m )</td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>- Água 01 - 30,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Água 02 - 32,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Água 03 - 22,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Água 04 - 21,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>- Água 01 - 24,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Água 02 - 21,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>150,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Profundidade</b>		( m )	Prédio Principal	- Água 01 - 30,00		- Água 02 - 32,00		- Água 03 - 22,00		- Água 04 - 21,00	Creche	- Água 01 - 24,00		- Água 02 - 21,00		<b>150,00</b>																																																																																																																																																																														
<b>Aplicação</b>	<b>Profundidade</b>																																																																																																																																																																																																
	( m )																																																																																																																																																																																																
Prédio Principal	- Água 01 - 30,00																																																																																																																																																																																																
	- Água 02 - 32,00																																																																																																																																																																																																
	- Água 03 - 22,00																																																																																																																																																																																																
	- Água 04 - 21,00																																																																																																																																																																																																
Creche	- Água 01 - 24,00																																																																																																																																																																																																
	- Água 02 - 21,00																																																																																																																																																																																																
	<b>150,00</b>																																																																																																																																																																																																
16.005.0050-A	RUFO EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES, TRAPEZOIDAL OU ONDULADA, MEDINDO 1265X600X0,8MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	180,00																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m )</td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>- 135,00</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>- 45,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>180,00</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>		( m )	Prédio Principal	- 135,00	Creche	- 45,00		<b>180,00</b>																																																																																																																																																																																						
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																																																																																																																																																																																																
	( m )																																																																																																																																																																																																
Prédio Principal	- 135,00																																																																																																																																																																																																
Creche	- 45,00																																																																																																																																																																																																
	<b>180,00</b>																																																																																																																																																																																																
16.011.0005-A	COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR, NA COR CRISTAL, COM 10MM DE ESPESURA, INCL. MADEIRAMENTO EM PECAS DE MADEIRAS PILARES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO. MEDIDO PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	103,25																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Área</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>Cobertura dos acessos</td> <td>- 103,25</td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Área</b>		( m <sup>2</sup> )	Cobertura dos acessos	- 103,25																																																																																																																																																																																										
<b>Aplicação</b>	<b>Área</b>																																																																																																																																																																																																
	( m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																																
Cobertura dos acessos	- 103,25																																																																																																																																																																																																
16.022.0004-A	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA DE PVC, ESPESURA 1,0MM, CONSUMO DE 1,10 M2/ M2, UNIDAS ENTRE SI POR SOLDA ELETRONICA OU TERMOFUSAO E COM ADESIVO A BASE DE PVC NOS PONTOS DE FIXACAO	M2	986,47																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Perimetro</b></td> <td><b>Altura</b></td> <td><b>Área</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m )</td> <td>( m )</td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>Área Técnica</td> <td>- Prédio Principal - Piso - -</td> <td>x -</td> <td>= 416,02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Platibanda - 67,78</td> <td>x 3,00</td> <td>= 203,34</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>- Piso - -</td> <td>x -</td> <td>= 234,59</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Platibanda - 66,26</td> <td>x 2,00</td> <td>= 132,52</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>986,47</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Perimetro</b>	<b>Altura</b>	<b>Área</b>		( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )	Área Técnica	- Prédio Principal - Piso - -	x -	= 416,02		- Platibanda - 67,78	x 3,00	= 203,34	Creche	- Piso - -	x -	= 234,59		- Platibanda - 66,26	x 2,00	= 132,52				<b>986,47</b>																																																																																																																																																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Perimetro</b>	<b>Altura</b>	<b>Área</b>																																																																																																																																																																																														
	( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																														
Área Técnica	- Prédio Principal - Piso - -	x -	= 416,02																																																																																																																																																																																														
	- Platibanda - 67,78	x 3,00	= 203,34																																																																																																																																																																																														
Creche	- Piso - -	x -	= 234,59																																																																																																																																																																																														
	- Platibanda - 66,26	x 2,00	= 132,52																																																																																																																																																																																														
			<b>986,47</b>																																																																																																																																																																																														
16.026.0002-A	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL, TANQUE/ PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS SUJEITOS A LENCOL FREATICO, SIST. CRISTALIZACAO COMPOSTO 3 PRODUTOS DE BASE MINERAL, PENETRAM FEITO DE OSMOSE, CONS. POR M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECEEM 2MIN-1KG/ M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE 7MIN-1,6KG/ M2, LIQUIDO SELADOR MINERAL, BASE SILICATO-0,7KG/ M2	M2	2.346,28																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Altura</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m )</td> <td>( m )</td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>Cisterna Água Potável</td> <td>- Piso - 3,40</td> <td>x 2,80</td> <td>= 9,52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 01 - 3,40</td> <td>x 1,40</td> <td>= 4,76</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 02 - 3,40</td> <td>x 1,40</td> <td>= 4,76</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 03 - 2,80</td> <td>x 1,40</td> <td>= 3,92</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 04 - 2,80</td> <td>x 1,40</td> <td>= 3,92</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Teto - 3,40</td> <td>x 2,80</td> <td>= 9,52</td> </tr> <tr> <td>Cisterna Água Potável</td> <td>- Piso - 1,20</td> <td>x 0,90</td> <td>= 1,08</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 01 - 1,20</td> <td>x 0,90</td> <td>= 1,08</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 02 - 1,20</td> <td>x 0,90</td> <td>= 1,08</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 03 - 0,90</td> <td>x 0,90</td> <td>= 0,81</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 04 - 0,90</td> <td>x 0,90</td> <td>= 0,81</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Teto - 1,20</td> <td>x 0,90</td> <td>= 1,08</td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>- Fachada - -</td> <td>- -</td> <td>= 1.640,18</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>- Fachada - -</td> <td>- -</td> <td>= 663,76</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>2.346,28</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Altura</b>	<b>Total</b>		( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )	Cisterna Água Potável	- Piso - 3,40	x 2,80	= 9,52		- Parede 01 - 3,40	x 1,40	= 4,76		- Parede 02 - 3,40	x 1,40	= 4,76		- Parede 03 - 2,80	x 1,40	= 3,92		- Parede 04 - 2,80	x 1,40	= 3,92		- Teto - 3,40	x 2,80	= 9,52	Cisterna Água Potável	- Piso - 1,20	x 0,90	= 1,08		- Parede 01 - 1,20	x 0,90	= 1,08		- Parede 02 - 1,20	x 0,90	= 1,08		- Parede 03 - 0,90	x 0,90	= 0,81		- Parede 04 - 0,90	x 0,90	= 0,81		- Teto - 1,20	x 0,90	= 1,08	Prédio Principal	- Fachada - -	- -	= 1.640,18	Creche	- Fachada - -	- -	= 663,76				<b>2.346,28</b>																																																																																																																												
<b>Aplicação</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Altura</b>	<b>Total</b>																																																																																																																																																																																														
	( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																														
Cisterna Água Potável	- Piso - 3,40	x 2,80	= 9,52																																																																																																																																																																																														
	- Parede 01 - 3,40	x 1,40	= 4,76																																																																																																																																																																																														
	- Parede 02 - 3,40	x 1,40	= 4,76																																																																																																																																																																																														
	- Parede 03 - 2,80	x 1,40	= 3,92																																																																																																																																																																																														
	- Parede 04 - 2,80	x 1,40	= 3,92																																																																																																																																																																																														
	- Teto - 3,40	x 2,80	= 9,52																																																																																																																																																																																														
Cisterna Água Potável	- Piso - 1,20	x 0,90	= 1,08																																																																																																																																																																																														
	- Parede 01 - 1,20	x 0,90	= 1,08																																																																																																																																																																																														
	- Parede 02 - 1,20	x 0,90	= 1,08																																																																																																																																																																																														
	- Parede 03 - 0,90	x 0,90	= 0,81																																																																																																																																																																																														
	- Parede 04 - 0,90	x 0,90	= 0,81																																																																																																																																																																																														
	- Teto - 1,20	x 0,90	= 1,08																																																																																																																																																																																														
Prédio Principal	- Fachada - -	- -	= 1.640,18																																																																																																																																																																																														
Creche	- Fachada - -	- -	= 663,76																																																																																																																																																																																														
			<b>2.346,28</b>																																																																																																																																																																																														
16.030.0001-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 1,2KG/ M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	804,37																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Altura</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m )</td> <td>( m )</td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>Fundação</td> <td>- Sapatas - -</td> <td>x -</td> <td>= 233,44</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Pilares - -</td> <td>x -</td> <td>= 81,43</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Vigas baldrame - -</td> <td>x -</td> <td>= 447,17</td> </tr> <tr> <td>Cisterna Água Potável</td> <td>- Piso - 3,40</td> <td>x 2,80</td> <td>= 9,52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 01 - 3,40</td> <td>x 1,40</td> <td>= 4,76</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 02 - 3,40</td> <td>x 1,40</td> <td>= 4,76</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 03 - 2,80</td> <td>x 1,40</td> <td>= 3,92</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 04 - 2,80</td> <td>x 1,40</td> <td>= 3,92</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Teto - 3,40</td> <td>x 2,80</td> <td>= 9,52</td> </tr> <tr> <td>Cisterna Água Potável</td> <td>- Piso - 1,20</td> <td>x 0,90</td> <td>= 1,08</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 01 - 1,20</td> <td>x 0,90</td> <td>= 1,08</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 02 - 1,20</td> <td>x 0,90</td> <td>= 1,08</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 03 - 0,90</td> <td>x 0,90</td> <td>= 0,81</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Parede 04 - 0,90</td> <td>x 0,90</td> <td>= 0,81</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Teto - 1,20</td> <td>x 0,90</td> <td>= 1,08</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>804,37</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Altura</b>	<b>Total</b>		( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )	Fundação	- Sapatas - -	x -	= 233,44		- Pilares - -	x -	= 81,43		- Vigas baldrame - -	x -	= 447,17	Cisterna Água Potável	- Piso - 3,40	x 2,80	= 9,52		- Parede 01 - 3,40	x 1,40	= 4,76		- Parede 02 - 3,40	x 1,40	= 4,76		- Parede 03 - 2,80	x 1,40	= 3,92		- Parede 04 - 2,80	x 1,40	= 3,92		- Teto - 3,40	x 2,80	= 9,52	Cisterna Água Potável	- Piso - 1,20	x 0,90	= 1,08		- Parede 01 - 1,20	x 0,90	= 1,08		- Parede 02 - 1,20	x 0,90	= 1,08		- Parede 03 - 0,90	x 0,90	= 0,81		- Parede 04 - 0,90	x 0,90	= 0,81		- Teto - 1,20	x 0,90	= 1,08				<b>804,37</b>																																																																																																																								
<b>Aplicação</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Altura</b>	<b>Total</b>																																																																																																																																																																																														
	( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																														
Fundação	- Sapatas - -	x -	= 233,44																																																																																																																																																																																														
	- Pilares - -	x -	= 81,43																																																																																																																																																																																														
	- Vigas baldrame - -	x -	= 447,17																																																																																																																																																																																														
Cisterna Água Potável	- Piso - 3,40	x 2,80	= 9,52																																																																																																																																																																																														
	- Parede 01 - 3,40	x 1,40	= 4,76																																																																																																																																																																																														
	- Parede 02 - 3,40	x 1,40	= 4,76																																																																																																																																																																																														
	- Parede 03 - 2,80	x 1,40	= 3,92																																																																																																																																																																																														
	- Parede 04 - 2,80	x 1,40	= 3,92																																																																																																																																																																																														
	- Teto - 3,40	x 2,80	= 9,52																																																																																																																																																																																														
Cisterna Água Potável	- Piso - 1,20	x 0,90	= 1,08																																																																																																																																																																																														
	- Parede 01 - 1,20	x 0,90	= 1,08																																																																																																																																																																																														
	- Parede 02 - 1,20	x 0,90	= 1,08																																																																																																																																																																																														
	- Parede 03 - 0,90	x 0,90	= 0,81																																																																																																																																																																																														
	- Parede 04 - 0,90	x 0,90	= 0,81																																																																																																																																																																																														
	- Teto - 1,20	x 0,90	= 1,08																																																																																																																																																																																														
			<b>804,37</b>																																																																																																																																																																																														
16.030.0030-A	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO, EMPREGANDO DUAS DEMAOIS DE CIMENTO POLIMERICOM, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/ M2/ DEMAO, IMPERM. BASE RESINA TERMOPLASTICA E CIMENTO G/ ADIT. CONSUMO DE 3KG/ M3, TELA DE POLIESTER 2X2MM ENTRE 1º E 2º DEMAOIS	M2	921,60																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Área</b></td> <td><b>Perimetro</b></td> <td><b>Altura</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> <td>( m )</td> <td>( m )</td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>Banheiros</td> <td>- Prédio Principal - 1º Pav. - Lavanderia - 9,67</td> <td>+ 12,60</td> <td>x 1,50</td> <td>= 28,57</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Banheiro Fem. - 3,16</td> <td>+ 7,46</td> <td>x 1,50</td> <td>= 14,35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Banheiro Masc. - 3,06</td> <td>+ 7,31</td> <td>x 1,50</td> <td>= 14,03</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Cozinha - 42,95</td> <td>+ 23,30</td> <td>x 1,50</td> <td>= 86,90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. Inf. 1 - 14,10</td> <td>+ 15,10</td> <td>x 1,50</td> <td>= 36,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. Inf. 2 - 14,10</td> <td>+ 15,10</td> <td>x 1,50</td> <td>= 36,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 1 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 2 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanitário 01 - 4,87</td> <td>+ 9,22</td> <td>x 1,50</td> <td>= 18,70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanitário 02 - 4,87</td> <td>+ 9,22</td> <td>x 1,50</td> <td>= 18,70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- 2º Pav. - Lavanderia - 7,35</td> <td>+ 10,85</td> <td>x 1,50</td> <td>= 23,63</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Banheiro Fem. - 3,22</td> <td>+ 7,55</td> <td>x 1,50</td> <td>= 14,55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Banheiro Masc. - 3,11</td> <td>+ 7,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 14,21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Cozinha - 42,00</td> <td>+ 26,00</td> <td>x 1,50</td> <td>= 81,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. Inf. 1 - 14,10</td> <td>+ 15,10</td> <td>x 1,50</td> <td>= 36,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. Inf. 2 - 14,10</td> <td>+ 15,10</td> <td>x 1,50</td> <td>= 36,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 1 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 2 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 2 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. Inf. 1 - 14,10</td> <td>+ 15,10</td> <td>x 1,50</td> <td>= 36,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. Inf. 2 - 14,10</td> <td>+ 15,10</td> <td>x 1,50</td> <td>= 36,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 1 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 2 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- 4º Pav. - Sanit. Inf. 1 - 14,10</td> <td>+ 15,10</td> <td>x 1,50</td> <td>= 36,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. Inf. 2 - 14,10</td> <td>+ 15,10</td> <td>x 1,50</td> <td>= 36,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 1 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE 2 - 2,55</td> <td>+ 5,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 10,65</td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>- 1º Pav. - Sanit. Inf. + Frald. - 24,92</td> <td>+ 24,28</td> <td>x 1,50</td> <td>= 61,34</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanitário - 3,23</td> <td>+ 7,30</td> <td>x 1,50</td> <td>= 14,18</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE - 2,55</td> <td>+ 6,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 12,15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Copa - 8,00</td> <td>+ 12,14</td> <td>x 1,50</td> <td>= 26,21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- 2º Pav. - Sanit. Inf. + Frald. - 24,92</td> <td>+ 24,28</td> <td>x 1,50</td> <td>= 61,34</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanitário - 3,23</td> <td>+ 7,30</td> <td>x 1,50</td> <td>= 14,18</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sanit. PNE - 2,55</td> <td>+ 6,40</td> <td>x 1,50</td> <td>= 12,15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Lactário - 8,00</td> <td>+ 12,14</td> <td>x 1,50</td> <td>= 26,21</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>921,60</b></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Área</b>	<b>Perimetro</b>	<b>Altura</b>	<b>Total</b>		( m <sup>2</sup> )	( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )	Banheiros	- Prédio Principal - 1º Pav. - Lavanderia - 9,67	+ 12,60	x 1,50	= 28,57		- Banheiro Fem. - 3,16	+ 7,46	x 1,50	= 14,35		- Banheiro Masc. - 3,06	+ 7,31	x 1,50	= 14,03		- Cozinha - 42,95	+ 23,30	x 1,50	= 86,90		- Sanit. Inf. 1 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75		- Sanit. Inf. 2 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75		- Sanit. PNE 1 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65		- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65		- Sanitário 01 - 4,87	+ 9,22	x 1,50	= 18,70		- Sanitário 02 - 4,87	+ 9,22	x 1,50	= 18,70		- 2º Pav. - Lavanderia - 7,35	+ 10,85	x 1,50	= 23,63		- Banheiro Fem. - 3,22	+ 7,55	x 1,50	= 14,55		- Banheiro Masc. - 3,11	+ 7,40	x 1,50	= 14,21		- Cozinha - 42,00	+ 26,00	x 1,50	= 81,00		- Sanit. Inf. 1 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75		- Sanit. Inf. 2 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75		- Sanit. PNE 1 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65		- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65		- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65		- Sanit. Inf. 1 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75		- Sanit. Inf. 2 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75		- Sanit. PNE 1 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65		- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65		- 4º Pav. - Sanit. Inf. 1 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75		- Sanit. Inf. 2 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75		- Sanit. PNE 1 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65		- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65	Creche	- 1º Pav. - Sanit. Inf. + Frald. - 24,92	+ 24,28	x 1,50	= 61,34		- Sanitário - 3,23	+ 7,30	x 1,50	= 14,18		- Sanit. PNE - 2,55	+ 6,40	x 1,50	= 12,15		- Copa - 8,00	+ 12,14	x 1,50	= 26,21		- 2º Pav. - Sanit. Inf. + Frald. - 24,92	+ 24,28	x 1,50	= 61,34		- Sanitário - 3,23	+ 7,30	x 1,50	= 14,18		- Sanit. PNE - 2,55	+ 6,40	x 1,50	= 12,15		- Lactário - 8,00	+ 12,14	x 1,50	= 26,21					<b>921,60</b>		
<b>Aplicação</b>	<b>Área</b>	<b>Perimetro</b>	<b>Altura</b>	<b>Total</b>																																																																																																																																																																																													
	( m <sup>2</sup> )	( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																													
Banheiros	- Prédio Principal - 1º Pav. - Lavanderia - 9,67	+ 12,60	x 1,50	= 28,57																																																																																																																																																																																													
	- Banheiro Fem. - 3,16	+ 7,46	x 1,50	= 14,35																																																																																																																																																																																													
	- Banheiro Masc. - 3,06	+ 7,31	x 1,50	= 14,03																																																																																																																																																																																													
	- Cozinha - 42,95	+ 23,30	x 1,50	= 86,90																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. Inf. 1 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. Inf. 2 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 1 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
	- Sanitário 01 - 4,87	+ 9,22	x 1,50	= 18,70																																																																																																																																																																																													
	- Sanitário 02 - 4,87	+ 9,22	x 1,50	= 18,70																																																																																																																																																																																													
	- 2º Pav. - Lavanderia - 7,35	+ 10,85	x 1,50	= 23,63																																																																																																																																																																																													
	- Banheiro Fem. - 3,22	+ 7,55	x 1,50	= 14,55																																																																																																																																																																																													
	- Banheiro Masc. - 3,11	+ 7,40	x 1,50	= 14,21																																																																																																																																																																																													
	- Cozinha - 42,00	+ 26,00	x 1,50	= 81,00																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. Inf. 1 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. Inf. 2 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 1 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. Inf. 1 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. Inf. 2 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 1 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
	- 4º Pav. - Sanit. Inf. 1 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. Inf. 2 - 14,10	+ 15,10	x 1,50	= 36,75																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 1 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE 2 - 2,55	+ 5,40	x 1,50	= 10,65																																																																																																																																																																																													
Creche	- 1º Pav. - Sanit. Inf. + Frald. - 24,92	+ 24,28	x 1,50	= 61,34																																																																																																																																																																																													
	- Sanitário - 3,23	+ 7,30	x 1,50	= 14,18																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE - 2,55	+ 6,40	x 1,50	= 12,15																																																																																																																																																																																													
	- Copa - 8,00	+ 12,14	x 1,50	= 26,21																																																																																																																																																																																													
	- 2º Pav. - Sanit. Inf. + Frald. - 24,92	+ 24,28	x 1,50	= 61,34																																																																																																																																																																																													
	- Sanitário - 3,23	+ 7,30	x 1,50	= 14,18																																																																																																																																																																																													
	- Sanit. PNE - 2,55	+ 6,40	x 1,50	= 12,15																																																																																																																																																																																													
	- Lactário - 8,00	+ 12,14	x 1,50	= 26,21																																																																																																																																																																																													
				<b>921,60</b>																																																																																																																																																																																													
16.013.0016-F	INSTALACAO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE - COMP-103314	M2	24,91																																																																																																																																																																																														
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Largura</b></td> <td><b>Área</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>( m )</td> <td>( m )</td> <td>( m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>Pergolado</td> <td>- 6,42</td> <td>x 3,88</td> <td>= 24,91</td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Área</b>		( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )	Pergolado	- 6,42	x 3,88	= 24,91																																																																																																																																																																																				
<b>Aplicação</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Área</b>																																																																																																																																																																																														
	( m )	( m )	( m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																														
Pergolado	- 6,42	x 3,88	= 24,91																																																																																																																																																																																														



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																																																																																																																																																	
<b>CATEGORIA 17 - PINTURAS</b>																																																																																																																																																																				
Coeficiente do EMOP para os itens 16,1 até 16,3																																																																																																																																																																				
<b>CATEGORIA 17</b>																																																																																																																																																																				
<b>PINTURAS</b>																																																																																																																																																																				
1) Elementos a pintar		o) Estrutura metálica de telhado, com arcos e terças formados por elementos treliçados																																																																																																																																																																		
a) Portas ou janelas cegas ou com pequena área de caixilhos de vidro, com guarnição em aduelas		p) Vãos com cobogós																																																																																																																																																																		
b) Idem, sendo marcos		q) Tabulação – Serão considerados os coeficientes ao lado, a serem aplicados por m² de área real pintada.																																																																																																																																																																		
c) Portas e janelas de caixilho de vidro com aduelas com marcos		r) Área do vão x 3,5																																																																																																																																																																		
Área a contar nos Orçamentos		p) Área do vão x 3																																																																																																																																																																		
a) Área do vão x 3		q) Diam. Até 2" Coef. 2,5																																																																																																																																																																		
b) Área do vão x 2,5		De 3" a 4" 2,2																																																																																																																																																																		
c) Área do vão x 2,5		De 5" a 6" 2,0																																																																																																																																																																		
		De 7" a 8" 1,8																																																																																																																																																																		
		De 9" a 10" 1,5																																																																																																																																																																		
		De 11" a 12" 1,3																																																																																																																																																																		
		De 13" a 14" 1,1																																																																																																																																																																		
		14" em diante Área desevol.																																																																																																																																																																		
17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMAOIS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOCAO DE PO, UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	M2	396,90																																																																																																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Portas</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Coef. EMOP</th> <th>=</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Prédio Principal</td> <td>P1</td> <td>19</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>31,92</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>95,76</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>26</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>43,68</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>109,20</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>8</td> <td>x</td> <td>0,90</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>15,12</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>37,80</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>3</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>3,78</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>9,45</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>6</td> <td>x</td> <td>0,70</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>8,82</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>22,05</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Creche</td> <td>P6</td> <td>6</td> <td>x</td> <td>1,60</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>20,16</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>50,40</td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>11</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>18,48</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>55,44</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>0,90</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>3,78</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>9,45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P3</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>0,70</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>2,94</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>7,35</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: right;"><b>396,90</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Portas	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Coef. EMOP	=	Total (m)	Prédio Principal	P1	19	x	0,80	x	2,10	=	31,92	x	3,00	=	95,76	P2	26	x	0,80	x	2,10	=	43,68	x	2,50	=	109,20	P3	8	x	0,90	x	2,10	=	15,12	x	2,50	=	37,80	P4	3	x	0,60	x	2,10	=	3,78	x	2,50	=	9,45	P5	6	x	0,70	x	2,10	=	8,82	x	2,50	=	22,05	Creche	P6	6	x	1,60	x	2,10	=	20,16	x	2,50	=	50,40	P1	11	x	0,80	x	2,10	=	18,48	x	3,00	=	55,44	P2	2	x	0,90	x	2,10	=	3,78	x	2,50	=	9,45		P3	2	x	0,70	x	2,10	=	2,94	x	2,50	=	7,35	<b>396,90</b>																																						
Aplicação	Portas	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Coef. EMOP	=	Total (m)																																																																																																																																																								
Prédio Principal	P1	19	x	0,80	x	2,10	=	31,92	x	3,00	=	95,76																																																																																																																																																								
	P2	26	x	0,80	x	2,10	=	43,68	x	2,50	=	109,20																																																																																																																																																								
	P3	8	x	0,90	x	2,10	=	15,12	x	2,50	=	37,80																																																																																																																																																								
	P4	3	x	0,60	x	2,10	=	3,78	x	2,50	=	9,45																																																																																																																																																								
	P5	6	x	0,70	x	2,10	=	8,82	x	2,50	=	22,05																																																																																																																																																								
Creche	P6	6	x	1,60	x	2,10	=	20,16	x	2,50	=	50,40																																																																																																																																																								
	P1	11	x	0,80	x	2,10	=	18,48	x	3,00	=	55,44																																																																																																																																																								
	P2	2	x	0,90	x	2,10	=	3,78	x	2,50	=	9,45																																																																																																																																																								
	P3	2	x	0,70	x	2,10	=	2,94	x	2,50	=	7,35																																																																																																																																																								
<b>396,90</b>																																																																																																																																																																				
17.017.0300-B	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	M2	2.983,83																																																																																																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Dímetro</th> <th>Circunferência (m)</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Área (m²)</th> <th>Coef. EMOP</th> <th>Área Total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.016.0003-A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>827,17</td> <td>x 3,50</td> <td>2.895,10</td> </tr> <tr> <td>14.002.0220-A</td> <td>1 1/4</td> <td>-</td> <td>353,10</td> <td>35,49</td> <td>x 2,50</td> <td>88,73</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>2.983,83</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Dímetro	Circunferência (m)	Comprimento (m)	Área (m²)	Coef. EMOP	Área Total (m²)	11.016.0003-A	-	-	-	827,17	x 3,50	2.895,10	14.002.0220-A	1 1/4	-	353,10	35,49	x 2,50	88,73							<b>2.983,83</b>																																																																																																																																							
Aplicação	Dímetro	Circunferência (m)	Comprimento (m)	Área (m²)	Coef. EMOP	Área Total (m²)																																																																																																																																																														
11.016.0003-A	-	-	-	827,17	x 3,50	2.895,10																																																																																																																																																														
14.002.0220-A	1 1/4	-	353,10	35,49	x 2,50	88,73																																																																																																																																																														
						<b>2.983,83</b>																																																																																																																																																														
17.017.0350-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	780,65																																																																																																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Portas</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Coef. EMOP</th> <th>=</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Prédio Principal</td> <td>P9</td> <td>4</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>16,80</td> </tr> <tr> <td>P10</td> <td>3</td> <td>x</td> <td>0,90</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>5,67</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>14,18</td> </tr> <tr> <td>P11</td> <td>5</td> <td>x</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>14,70</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>36,75</td> </tr> <tr> <td>P12</td> <td>1</td> <td>x</td> <td>1,20</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>2,52</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>6,30</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Creche</td> <td>P13</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>1,60</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>16,80</td> </tr> <tr> <td>P14</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>21,00</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>0,90</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>3,78</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>9,45</td> </tr> <tr> <td>P6</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>5,88</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>14,70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P7</td> <td>1</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>1,68</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>4,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P8</td> <td>1</td> <td>x</td> <td>1,60</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>3,36</td> <td>x</td> <td>2,50</td> <td>=</td> <td>8,40</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: right;"><b>14.002.0133-A</b></td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: right;"><b>780,65</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Portas	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Coef. EMOP	=	Total (m)	Prédio Principal	P9	4	x	0,80	x	2,10	=	6,72	x	2,50	=	16,80	P10	3	x	0,90	x	2,10	=	5,67	x	2,50	=	14,18	P11	5	x	1,40	x	2,10	=	14,70	x	2,50	=	36,75	P12	1	x	1,20	x	2,10	=	2,52	x	2,50	=	6,30	Creche	P13	2	x	1,60	x	2,10	=	6,72	x	2,50	=	16,80	P14	2	x	2,00	x	2,10	=	8,40	x	2,50	=	21,00	P5	2	x	0,90	x	2,10	=	3,78	x	2,50	=	9,45	P6	2	x	1,40	x	2,10	=	5,88	x	2,50	=	14,70		P7	1	x	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,50	=	4,20		P8	1	x	1,60	x	2,10	=	3,36	x	2,50	=	8,40	<b>14.002.0133-A</b>												<b>780,65</b>													
Aplicação	Portas	Quantidade (un)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Coef. EMOP	=	Total (m)																																																																																																																																																								
Prédio Principal	P9	4	x	0,80	x	2,10	=	6,72	x	2,50	=	16,80																																																																																																																																																								
	P10	3	x	0,90	x	2,10	=	5,67	x	2,50	=	14,18																																																																																																																																																								
	P11	5	x	1,40	x	2,10	=	14,70	x	2,50	=	36,75																																																																																																																																																								
	P12	1	x	1,20	x	2,10	=	2,52	x	2,50	=	6,30																																																																																																																																																								
Creche	P13	2	x	1,60	x	2,10	=	6,72	x	2,50	=	16,80																																																																																																																																																								
	P14	2	x	2,00	x	2,10	=	8,40	x	2,50	=	21,00																																																																																																																																																								
	P5	2	x	0,90	x	2,10	=	3,78	x	2,50	=	9,45																																																																																																																																																								
	P6	2	x	1,40	x	2,10	=	5,88	x	2,50	=	14,70																																																																																																																																																								
	P7	1	x	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,50	=	4,20																																																																																																																																																								
	P8	1	x	1,60	x	2,10	=	3,36	x	2,50	=	8,40																																																																																																																																																								
<b>14.002.0133-A</b>																																																																																																																																																																				
<b>780,65</b>																																																																																																																																																																				
17.018.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR, UMA DEMAO DEMASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	M2	5.602,06																																																																																																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17.018.0020-A</td> <td>5.602,06</td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Total (m²)	17.018.0020-A	5.602,06																																																																																																																																																															
Aplicação	Total (m²)																																																																																																																																																																			
17.018.0020-A	5.602,06																																																																																																																																																																			
17.018.0020-A	PINTURA COM TINTA L ATEX, CLASSIFICACAO ECONOMICA (NBR 15079), FOSCA EM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, ACABAMENTO PADRAO, EM DUAS DEMAOIS SOBRE A SUPERFICIE PREPARADA, CONFORME O ITEM 17.018.0010, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	5.602,06																																																																																																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Perim. Cerâmica (m)</th> <th>x</th> <th>Pé direito (m)</th> <th>Total (m²)</th> <th>Vãos de portas e janelas (m²)</th> <th>Total (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perim. Cerâmica</td> <td>13.380,0015-A</td> <td>-</td> <td>1,711,15</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Teto 1</td> <td>13.330,0075-A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>399,93</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Teto 2</td> <td>13.380,0010-A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.300,23</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>5.780,23</td> <td>178,17</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><b>5.602,06</b></td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Perim. Cerâmica (m)	x	Pé direito (m)	Total (m²)	Vãos de portas e janelas (m²)	Total (m)	Perim. Cerâmica	13.380,0015-A	-	1,711,15	-	-	-	Teto 1	13.330,0075-A	-	-	-	399,93	-	Teto 2	13.380,0010-A	-	-	-	2.300,23	-						5.780,23	178,17							<b>5.602,06</b>																																																																																																																									
Aplicação	Perim. Cerâmica (m)	x	Pé direito (m)	Total (m²)	Vãos de portas e janelas (m²)	Total (m)																																																																																																																																																														
Perim. Cerâmica	13.380,0015-A	-	1,711,15	-	-	-																																																																																																																																																														
Teto 1	13.330,0075-A	-	-	-	399,93	-																																																																																																																																																														
Teto 2	13.380,0010-A	-	-	-	2.300,23	-																																																																																																																																																														
					5.780,23	178,17																																																																																																																																																														
						<b>5.602,06</b>																																																																																																																																																														
17.018.0041-A	UMA DEMAO ADICIONAL DE PINTURA DE ACABAMENTO NOS SERVICOS DOS ITENS 17.018.0020 E 17.018.0031	M2	5.602,06																																																																																																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicação</th> <th>Total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17.018.0020-A</td> <td>5.602,06</td> </tr> </tbody> </table>	Aplicação	Total (m²)	17.018.0020-A	5.602,06																																																																																																																																																															
Aplicação	Total (m²)																																																																																																																																																																			
17.018.0020-A	5.602,06																																																																																																																																																																			
17.018.0113-A	PINTURA COM TINTA LÁTEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO, INCLUSIVE UMA DEMAO DE MASSA ACRILICA	M2	4.134,20																																																																																																																																																																	
	<p><b>Perímetro Externo</b></p> <p>Prédio principal (105,18 x 11,00) = 1.156,98</p> <p>Creche (62,26 x 5,00) = 311,30</p> <p><b>Prédio Principal (1º Pavimento) - Perímetro (m) x Altura (m) = 0,00</b></p> <p>Almoxarifado (14,65 x 1,80) = 26,37</p> <p>Mat. Escolar/Unif. (13,84 x 1,80) = 24,91</p> <p>Circulação (48,26 x 1,80) = 86,86</p> <p>Refeitório (43,50 x 1,80) = 78,30</p> <p>Sala de Aula 04 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Circulação (116,40 x 1,80) = 209,52</p> <p>Sala de Aula 01 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala da Direção (18,85 x 1,80) = 33,93</p> <p>Sala de Aula 01 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 01 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 01 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 01 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p><b>Prédio Principal (2º Pavimento) - Perímetro (m) x Altura (m) = 0,00</b></p> <p>Almoxarifado (14,36 x 1,80) = 25,84</p> <p>Circulação (41,76 x 1,80) = 75,16</p> <p>Refeitório (40,30 x 1,80) = 72,54</p> <p>Sala de Aula 01 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Circulação (122,43 x 1,80) = 220,37</p> <p>Sala dos Prof. (23,60 x 1,80) = 42,48</p> <p>Biblioteca (29,30 x 1,80) = 52,74</p> <p>Sala de Aula 02 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 03 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 04 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 05 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p><b>Prédio Principal (3º Pavimento) - Perímetro (m) x Altura (m) = 0,00</b></p> <p>Lab. Inform. (29,30 x 1,80) = 52,74</p> <p>Sala Multimídia (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 01 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 02 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala dos Prof. (20,30 x 1,80) = 36,54</p> <p>Circulação (122,43 x 1,80) = 220,37</p> <p>Sala de Recursos (29,30 x 1,20) = 52,74</p> <p>Sala de Aula 03 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 04 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 05 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p>Sala de Aula 06 (26,00 x 1,80) = 46,80</p> <p><b>Prédio Principal (4º Pavimento) - Perímetro (m) x Altura (m) = 0,00</b></p> <p>Área Livre (114,29 x 1,80) = 205,72</p> <p>Sala Educ. Física (18,85 x 1,80) = 33,93</p> <p>Dep. Mat. Esportivo (18,85 x 1,80) = 33,93</p> <p>Auditório (40,30 x 1,80) = 72,54</p> <p><b>Bercário (1º Pavimento) - Perímetro (m) x Altura (m) = 0,00</b></p> <p>Bercário (24,13 x 1,80) = 43,43</p> <p>Sala Professores (18,05 x 1,80) = 32,49</p> <p>Coordenação (17,07 x 1,80) = 30,72</p> <p>Circulação (15,88 x 1,80) = 28,58</p>																																																																																																																																																																			



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
	Circulação (24,300 x 1,80) = 43,74 Hall (6,00 x 1,80) = 10,80 Sala (10,96 x 1,80) = 19,72 <b>Bercário (2º Pavimento) - Perímetro (m) x Altura (m) =</b> Bercário 01 (24,13 x 1,80) = 43,43 Bercário 02 (24,14 x 1,80) = 43,45 Circulação (15,88 x 1,80) = 28,54 Circulação (23,95 x 1,80) = 43,11 Sala (15,44 x 1,80) = 27,79 <b>TOTAL DO ITEM = 4.134,20 m2</b>		
17.025.0040-B	PINTURA COM EMULSÃO OLEOSA PARA DESMOLDAGEM DE FORMAS DE MADEIRA, EM DUAS DEMÃOS	M2	3.510,57
	<b>Aplicação</b> Conforme item = 3.510,57 m2 11.005.0001-B		
17.040.0020-A	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA	M2	124,06
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - Quadra - <b>Total (m2) 124,06</b>		
17.040.0024-A	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRÊS DEMÃOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLÔ DE LA, DILUIÇÃO EM ÁGUA A 20%	M2	204,36
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - Quadra - <b>Total (m2) 204,36</b>		
17.040.0050-A	PINTURA DE SINALIZAÇÃO PARA EXTINTORES DE INCÊNDIO, EM QUADRADOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DELARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547 (HIDRAULICA/ SANITARIA/ INCENDIO)	UN	32,00
	<b>Aplicação</b> 18.032.0030-A - <b>Total (un) 32,00</b>		
<b>CATEGORIA 18 - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS</b>			
18.002.0010-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR, SEM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 DE 1"X1,1/4", TORNEIRA DE PRESSÃO 1193 DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600, RABICHO EM PVC, FORNECIMENTO	UN	18,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 6,00 2º Pavimento - 4,00 3º Pavimento - 2,00 4º Pavimento - 2,00 Creche - 1º Pavimento - 2,00 2º Pavimento - 2,00 <b>Total 18,00</b>		
18.002.0031-A	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA E MEDIDAS EM TORNO DE 60X56CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FERRAGENS EM METAL CROMADO: TORNEIRA DE PRESSÃO 1158 DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO 1606 E SIFÃO 1680 DE 1/2"X1,1/2", FORNECIMENTO	UN	4,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 2,00 2º Pavimento - 2,00 3º Pavimento - 0,00 4º Pavimento - 0,00 Creche - 1º Pavimento - 0,00 2º Pavimento - 0,00 <b>Total 4,00</b>		
18.002.0070-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO MÍDIO LUXO, COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE RABICHO CROMADO DE 40CM, COM SAÍDA DE 1/2", BOLSA DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	8,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 4,00 2º Pavimento - 2,00 3º Pavimento - 0,00 4º Pavimento - 0,00 Creche - 1º Pavimento - 1,00 2º Pavimento - 1,00 <b>Total 8,00</b>		
18.002.0090-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	10,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 2,00 2º Pavimento - 2,00 3º Pavimento - 2,00 4º Pavimento - 2,00 Creche - 1º Pavimento - 1,00 2º Pavimento - 1,00 <b>Total 10,00</b>		
18.005.0015-A	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO MÍDIO LUXO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	27,00
	<b>Aplicação</b> 18.002.0070-A - 8,00 18.006.0017-A - 19,00 <b>Total 27,00</b>		
18.005.0027-A	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, PARA VASO INFANTIL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00
	<b>Aplicação</b> 18.006.0020-A - 12,00 <b>Total 12,00</b>		
18.006.0017-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, TIPO POPULAR, COM MEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	19,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 0,00 2º Pavimento - 8,00 3º Pavimento - 8,00 4º Pavimento - 3,00 Creche - 1º Pavimento - 0,00 2º Pavimento - 0,00 <b>Total 19,00</b>		
18.006.0020-A	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, INFANTIL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO	UN	12,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pavimento - 6,00 2º Pavimento - 0,00 3º Pavimento - 0,00 4º Pavimento - 0,00 Creche - 1º Pavimento - 3,00 2º Pavimento - 3,00 <b>Total 12,00</b>		
18.006.0025-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, DE EMBUTIR (CUBA), TIPO MÍDIO LUXO, SEM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM, FORNECIMENTO	UN	54,00
	<b>Aplicação</b> Quantidade (un) Por bancada = Total (un) 15.004.0063-A - 18,00 x 3,00 = 54,00		
18.007.0042-A	BRACO CROMADO DE 1/2", PARA CHUVEIRO ELÉTRICO, FORNECIMENTO	UN	29,00



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.004.0046-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">29,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			15.004.0046-A	(un)				29,00																																						
Aplicação	Total																																																
15.004.0046-A	(un)																																																
	29,00																																																
18.007.0045-A	CHUVEIRO ELÉTRICO, EM METAL CROMADO, DE 110/220V. FORNECIMENTO	UN	29,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.004.0046-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">29,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			15.004.0046-A	(un)				29,00																																						
Aplicação	Total																																																
15.004.0046-A	(un)																																																
	29,00																																																
18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" CROMADO, RABICHOCROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	24,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.004.0059-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">24,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			15.004.0059-A	(un)				24,00																																						
Aplicação	Total																																																
15.004.0059-A	(un)																																																
	24,00																																																
18.009.0058-A	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	22,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Quantidade</td> <td style="text-align: right;">Qt por Ponto</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.004.0060-B</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td style="text-align: right;">x</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">15.004.0061-A</td> <td style="text-align: right;">4,00</td> <td style="text-align: right;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">8,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">18.016.0025-A</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td style="text-align: right;">x</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">18.016.0040-A</td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td style="text-align: right;">x</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">10,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">22,00</td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade	Qt por Ponto	Total			15.004.0060-B	(un)	(un)	(un)	(un)			2,00	x	1,00	=	2,00		15.004.0061-A	4,00	x	2,00	=	8,00		18.016.0025-A	2,00	x	1,00	=	2,00		18.016.0040-A	10,00	x	1,00	=	10,00					=	22,00			
Aplicação	Quantidade	Qt por Ponto	Total																																														
15.004.0060-B	(un)	(un)	(un)	(un)																																													
	2,00	x	1,00	=	2,00																																												
	15.004.0061-A	4,00	x	2,00	=	8,00																																											
	18.016.0025-A	2,00	x	1,00	=	2,00																																											
	18.016.0040-A	10,00	x	1,00	=	10,00																																											
				=	22,00																																												
18.009.0076-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO, 1193 DE 1/2"X9CM APROXIMADAMENTE, METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	18,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Quantidade</td> <td style="text-align: right;">Qt por Ponto</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.005.0209-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">0,00</td> <td style="text-align: right;">x</td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">18.002.0010-A</td> <td style="text-align: right;">18,00</td> <td style="text-align: right;">x</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">18,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">18,00</td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade	Qt por Ponto	Total			15.005.0209-A	(un)	(un)	(un)	(un)			0,00	x	3,00	=	0,00		18.002.0010-A	18,00	x	1,00	=	18,00					=	18,00																	
Aplicação	Quantidade	Qt por Ponto	Total																																														
15.005.0209-A	(un)	(un)	(un)	(un)																																													
	0,00	x	3,00	=	0,00																																												
	18.002.0010-A	18,00	x	1,00	=	18,00																																											
				=	18,00																																												
18.009.0078-A	TORNEIRA PARA JARDIM, DE 3/4"X10CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	5,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.004.0090-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">5,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			15.004.0090-A	(un)				5,00																																						
Aplicação	Total																																																
15.004.0090-A	(un)																																																
	5,00																																																
18.009.0086-A	TORNEIRA PARA FILTRO, 1147 DE 1/2"X13CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	14,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Quantidade</td> <td style="text-align: right;">Qt por Ponto</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.004.0255-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">7,00</td> <td style="text-align: right;">x</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">14,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">=</td> <td style="text-align: right;">14,00</td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade	Qt por Ponto	Total			15.004.0255-A	(un)	(un)	(un)	(un)			7,00	x	2,00	=	14,00					=	14,00																								
Aplicação	Quantidade	Qt por Ponto	Total																																														
15.004.0255-A	(un)	(un)	(un)	(un)																																													
	7,00	x	2,00	=	14,00																																												
				=	14,00																																												
18.013.0127-A	SIFAO DE PVC SANFONADO UNIVERSAL. FORNECIMENTO	UN	40,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Quantidade</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">18.009.0058-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">22,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">18.009.0076-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">18,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">40,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade			18.009.0058-A	(un)				22,00			18.009.0076-A	(un)				18,00				40,00																										
Aplicação	Quantidade																																																
18.009.0058-A	(un)																																																
	22,00																																																
18.009.0076-A	(un)																																																
	18,00																																																
	40,00																																																
18.013.0146-A	MISTURADOR SIMPLES PARA CHUVEIRO, DE 3/4", COM ACABAMENTO EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	29,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Quantidade</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">18.007.0045-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">29,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">29,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade			18.007.0045-A	(un)				29,00				29,00																																		
Aplicação	Quantidade																																																
18.007.0045-A	(un)																																																
	29,00																																																
	29,00																																																
18.015.0082-A	FOGAO A GÁS, INDUSTRIAL, COM 6 BOCAS, FORNO, GRELHA DE 40X40CM EPERFL DE 5CM. FORNECIMENTO	UN	2,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Quantidade</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.003.0069-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Quantidade			15.003.0069-A	(un)				2,00				2,00																																		
Aplicação	Quantidade																																																
15.003.0069-A	(un)																																																
	2,00																																																
	2,00																																																
18.034.0210-A	Damper corta fogo medindo (300 x 300)mm, acionamento automático, pela ação de elemento fusível, modelo DCF com fusível de disparo (com atestado UL) com rompimento em 72°C ou 141°C, com chave fim de curso. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Prédio Principal</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			Prédio Principal	(un)				2,00				2,00																																		
Aplicação	Total																																																
Prédio Principal	(un)																																																
	2,00																																																
	2,00																																																
18.016.0015-A	COIFA DE AÇO INOXIDÁVEL, DE 2.10X1.20M, DE CHAPA 18.304, INCLUSIVE 3.00M DE DUTO COM 500X500MM DE SECAO, EM CHAPA 22.1 EXAUSTOR CENTRIFUGO TIPO CARAMUJO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO 1020 COM MOTOR 3CV NAS TENSOES 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Prédio Principal</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			Prédio Principal	(un)				2,00				2,00																																		
Aplicação	Total																																																
Prédio Principal	(un)																																																
	2,00																																																
	2,00																																																
18.016.0025-A	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL, EM CHAPA 22.304 DE 520X520MM, CAPACIDADE DE 30L, COM ESFREGADOR, EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO	UN	2,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Prédio Principal</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">3º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">4º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Creche</td> <td style="text-align: right;">1º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			Prédio Principal	(un)				1º Pavimento	-	1,00		2º Pavimento	-	1,00		3º Pavimento	-	0,00		4º Pavimento	-	0,00	Creche	1º Pavimento	-	0,00		2º Pavimento	-	0,00		2,00														
Aplicação	Total																																																
Prédio Principal	(un)																																																
	1º Pavimento	-	1,00																																														
	2º Pavimento	-	1,00																																														
	3º Pavimento	-	0,00																																														
	4º Pavimento	-	0,00																																														
Creche	1º Pavimento	-	0,00																																														
	2º Pavimento	-	0,00																																														
	2,00																																																
18.016.0040-A	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL DE 500X400X200MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1,1/2"X1,1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Prédio Principal</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">4,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">3º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">4º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Creche</td> <td style="text-align: right;">1º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			Prédio Principal	(un)				1º Pavimento	-	4,00		2º Pavimento	-	4,00		3º Pavimento	-	0,00		4º Pavimento	-	0,00	Creche	1º Pavimento	-	1,00		2º Pavimento	-	1,00		10,00														
Aplicação	Total																																																
Prédio Principal	(un)																																																
	1º Pavimento	-	4,00																																														
	2º Pavimento	-	4,00																																														
	3º Pavimento	-	0,00																																														
	4º Pavimento	-	0,00																																														
Creche	1º Pavimento	-	1,00																																														
	2º Pavimento	-	1,00																																														
	10,00																																																
18.016.0055-A	MICTÓRIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, MEDINDO 1570X350MM, INCLUSIVE PARAFUSOS, ARRUELAS, SIFAO CROMADO 1,1/2"X1,1/2" E VALVULA CROMADA DE 1,1/2"X3/4". FORNECIMENTO	UN	3,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">15.004.0053-A</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			15.004.0053-A	(un)				3,00				3,00																																		
Aplicação	Total																																																
15.004.0053-A	(un)																																																
	3,00																																																
	3,00																																																
18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1,1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 80CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00																																														
	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Prédio Principal</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">3º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">4º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Creche</td> <td style="text-align: right;">1º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2º Pavimento</td> <td style="text-align: right;">-</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			Prédio Principal	(un)				1º Pavimento	-	2,00		2º Pavimento	-	2,00		3º Pavimento	-	2,00		4º Pavimento	-	2,00	Creche	1º Pavimento	-	1,00		2º Pavimento	-	1,00		10,00														
Aplicação	Total																																																
Prédio Principal	(un)																																																
	1º Pavimento	-	2,00																																														
	2º Pavimento	-	2,00																																														
	3º Pavimento	-	2,00																																														
	4º Pavimento	-	2,00																																														
Creche	1º Pavimento	-	1,00																																														
	2º Pavimento	-	1,00																																														
	10,00																																																
18.017.0105-A	APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA (AAC) PARA ÁREA DE TELHADO DE ATÉ 1500M², COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTOS: FILTRO VOLUMÉTRICO (VFE) AUTO-LIMPANTE, CORPO CONSTITUÍDO EM AÇO INOX, ENTRADAS COM DIÂMETRO DE 250MM E SAÍDA PARA CISTERNA COM DIÂMETRO DE 200MM - CONJUNTO FLUANTE DE SUÇÃO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA DE 2", COMPRIMENTO DE 2,00M - FREIO D'ÁGUA COM DIÂMETRO DE 200MM - SIFÃO LADRÃO COM DIÂMETRO DE SAÍDA DE 200MM	UN	3,00																																														
Conjunto flutuante	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Reservatório Água Potável</td> <td style="text-align: right;">(m)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Reservatório reuso</td> <td style="text-align: right;">(m)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			Reservatório Água Potável	(m)				1,00			Reservatório reuso	(m)				1,00				2,00																										
Aplicação	Total																																																
Reservatório Água Potável	(m)																																																
	1,00																																																
Reservatório reuso	(m)																																																
	1,00																																																
	2,00																																																
Filtro AAC	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação</td> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Prédio Principal</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Creche</td> <td style="text-align: right;">(un)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aplicação	Total			Prédio Principal	(un)				1,00			Creche	(un)				1,00				2,00																										
Aplicação	Total																																																
Prédio Principal	(un)																																																
	1,00																																																
Creche	(un)																																																
	1,00																																																
	2,00																																																



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.																											
Extravasor, sifão ladrão	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reservatório reuso -</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reservatório Água Potável</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>4,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Reservatório reuso -	1,00		Prédio Principal	1,00		Creche	1,00		Reservatório Água Potável	1,00			<b>4,00</b>									
	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																												
	<b>( un )</b>																													
Reservatório reuso -	1,00																													
Prédio Principal	1,00																													
Creche	1,00																													
Reservatório Água Potável	1,00																													
	<b>4,00</b>																													
Freio Hidraulico	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( m )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche -</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>2,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( m )</b>		Prédio Principal -	1,00		Creche -	1,00			<b>2,00</b>															
	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																												
	<b>( m )</b>																													
Prédio Principal -	1,00																													
Creche -	1,00																													
	<b>2,00</b>																													
18.017.0030-A	EXTRAVASOR, SIFÃO/ LADRAO, DE 100MM, PARA EXCESSO DE AGUA, RETRADA DE IMPUREZAS DA SUPERFICIE E MANUTENCAO DO NIVEL MAXIMO DETERMINADO PARA OS RESERVATORIOS DE AAC. BLOQUEIA CHEIROS DAGALERIA PLUVIAL E DIFICULTA ENTRADA DE PRAGAS. FORNECIMENTO	UN	3,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche -</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reservatório Água Potável -</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>3,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal -	1,00		Creche -	1,00		Reservatório Água Potável -	1,00			<b>3,00</b>												
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal -	1,00																													
Creche -	1,00																													
Reservatório Água Potável -	1,00																													
	<b>3,00</b>																													
18.021.0035-A	RESERVATORIO, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADEEM TORNO DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES. FORNECIMENTO	UN	1,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15.028.0010-A -</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		15.028.0010-A -	1,00																					
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
15.028.0010-A -	1,00																													
18.021.0042-A	RESERVATORIO EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADEEM TORNO DE 2.000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES. FORNECIMENTO	UN	12,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15.028.0017-A -</td> <td>12,00</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		15.028.0017-A -	12,00																					
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
15.028.0017-A -	12,00																													
18.021.0045-A	RESERVATORIO, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADEEM TORNO DE 3.000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES. FORNECIMENTO	UN	2,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15.028.0020-A -</td> <td>2,00</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		15.028.0020-A -	2,00																					
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
15.028.0020-A -	2,00																													
18.022.0010-A	BEBEDOURO OU LAVATORIO DE CONCRETO, FUNDIDO NO LOCAL, COM SECAO EM GALHA PRISMATICA, LARGURA DE 0,40M, REBORDA COM 0,25M DE ALTURA, MEDIDOS INTERNAMENTE EM OSSO, REVESTIMENTO DE AZULEJOSBRANÇOS 15X15CM INTERNA E EXTERNAMENTE, E VALVULA DE ESCOAMENTO 1604 EM METAL CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	2,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche -</td> <td>1º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>2,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal -	1º Pav. - 2,00			2º Pav. - 0,00			3º Pav. - 0,00			4º Pav. - 0,00		Creche -	1º Pav. - 0,00			2º Pav. - 0,00			<b>2,00</b>			
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal -	1º Pav. - 2,00																													
	2º Pav. - 0,00																													
	3º Pav. - 0,00																													
	4º Pav. - 0,00																													
Creche -	1º Pav. - 0,00																													
	2º Pav. - 0,00																													
	<b>2,00</b>																													
18.024.0050-A	CASA DE MAQUINA DE INCENDIO, EM ALVENARIA, MEDINDO (1,50X1,50) M, COBERTA COM LAJE DE CONCRETO, PE-DIREITO DE 2,00M, PORTA CORTA-FOGO (0,60X1,80) M, PINTURA, IMPERMEABILIZACAO, LUMINARIA A PROVA DE GASES E BASCULANTE COM VIDRO (0,60X0,60) M, EXTINTOR DEINCENDIO, EXCLUSIVE SISTEMA DE PRESSURIZACAO (VIDE ITENS 18.033.0018, 18.033.0019 E 18.033.0020)	UN	1,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sistema de Pressurização -</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Sistema de Pressurização -	1,00																					
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Sistema de Pressurização -	1,00																													
18.025.0001-A	BEBEDOURO ELETRICO TIPO PRESSAO, EM ACO INOXIDAVEL, MODELO DEPE, ADULTO/ CRIANCA, COM FILTRO INTERNO, CAPACIDADE 80L/H. FORNECIMENTO	UN	4,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche -</td> <td>1º Pav. - 1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>4,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal -	1º Pav. - 0,00			2º Pav. - 0,00			3º Pav. - 0,00			4º Pav. - 2,00		Creche -	1º Pav. - 1,00			2º Pav. - 1,00			<b>4,00</b>			
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal -	1º Pav. - 0,00																													
	2º Pav. - 0,00																													
	3º Pav. - 0,00																													
	4º Pav. - 2,00																													
Creche -	1º Pav. - 1,00																													
	2º Pav. - 1,00																													
	<b>4,00</b>																													
18.027.0040-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	57,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1º Pav. - 17,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 12,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 8,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 12,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche -</td> <td>1º Pav. - 4,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 4,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>57,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal -	1º Pav. - 17,00			2º Pav. - 12,00			3º Pav. - 8,00			4º Pav. - 12,00		Creche -	1º Pav. - 4,00			2º Pav. - 4,00			<b>57,00</b>			
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal -	1º Pav. - 17,00																													
	2º Pav. - 12,00																													
	3º Pav. - 8,00																													
	4º Pav. - 12,00																													
Creche -	1º Pav. - 4,00																													
	2º Pav. - 4,00																													
	<b>57,00</b>																													
18.027.0097-A	LUMINÁRIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LÂMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	34,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal</td> <td>Quadra = 20,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pav. Técnico = 4,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Iluminação Ext. = 10,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>34,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal	Quadra = 20,00			Pav. Técnico = 4,00			Iluminação Ext. = 10,00			<b>34,00</b>												
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal	Quadra = 20,00																													
	Pav. Técnico = 4,00																													
	Iluminação Ext. = 10,00																													
	<b>34,00</b>																													
18.027.0112-A	LUMINARIA A PROVA DE GASES, VAPORES E POS, HERMETICA, COMLENTEDE VIDRO TRANSPARENTE, CORPO E GRADE EM ALUMINIO FUNDIDO, PARA LAMPADA LED ATE 25W, MISTA OU VAPOR DE MERCURIO ATE 250W, PARA COLOCACAO EM PAREDE, EXCLUSIVE LAMPADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche -</td> <td>1º Pav. - 20,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>20,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal -	1º Pav. - 0,00			2º Pav. - 0,00			3º Pav. - 0,00			4º Pav. - 0,00		Creche -	1º Pav. - 20,00			2º Pav. - 0,00			<b>20,00</b>			
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal -	1º Pav. - 0,00																													
	2º Pav. - 0,00																													
	3º Pav. - 0,00																													
	4º Pav. - 0,00																													
Creche -	1º Pav. - 20,00																													
	2º Pav. - 0,00																													
	<b>20,00</b>																													
18.027.0470-A	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 1 X 9W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	28,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche -</td> <td>1º Pav. - 9,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 11,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>28,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal -	1º Pav. - 2,00			2º Pav. - 2,00			3º Pav. - 2,00			4º Pav. - 2,00		Creche -	1º Pav. - 9,00			2º Pav. - 11,00			<b>28,00</b>			
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal -	1º Pav. - 2,00																													
	2º Pav. - 2,00																													
	3º Pav. - 2,00																													
	4º Pav. - 2,00																													
Creche -	1º Pav. - 9,00																													
	2º Pav. - 11,00																													
	<b>28,00</b>																													
18.027.0472-A	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 1 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	84,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1º Pav. - 19,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 15,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 8,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 38,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Creche -</td> <td>1º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>84,00</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal -	1º Pav. - 19,00			2º Pav. - 15,00			3º Pav. - 8,00			4º Pav. - 38,00		Creche -	1º Pav. - 2,00			2º Pav. - 2,00			<b>84,00</b>			
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal -	1º Pav. - 19,00																													
	2º Pav. - 15,00																													
	3º Pav. - 8,00																													
	4º Pav. - 38,00																													
Creche -	1º Pav. - 2,00																													
	2º Pav. - 2,00																													
	<b>84,00</b>																													
18.027.0474-A	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 1 X 9W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00																											
	<table border="0"> <tr> <td><b>Aplicação</b></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>( un )</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prédio Principal -</td> <td>1º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4º Pav. - 0,00</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>			<b>( un )</b>		Prédio Principal -	1º Pav. - 0,00			2º Pav. - 0,00			3º Pav. - 0,00			4º Pav. - 0,00												
<b>Aplicação</b>	<b>Total</b>																													
	<b>( un )</b>																													
Prédio Principal -	1º Pav. - 0,00																													
	2º Pav. - 0,00																													
	3º Pav. - 0,00																													
	4º Pav. - 0,00																													



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
	Creche - 1º Pav. - 5,00 2º Pav. - 3,00 <b>8,00</b>		
18.027.0476-A	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	341,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> Prédio Principal - 1º Pav. - 103,00 2º Pav. - 104,00 3º Pav. - 107,00 4º Pav. - 14,00 Creche - 1º Pav. - 7,00 2º Pav. - 6,00 <b>341,00</b>		
18.029.0012-A	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 3/4CV, EXCLUSIVE ACESSORIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> Para o Prédio Principal - 2,00 Para o Prédio Anexo - 2,00 <b>4,00</b>		
18.030.0001-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9.000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	2,00
	<b>Total (un)</b> <b>2,00</b>		
18.030.0002-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12.000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	2,00
	<b>Total (un)</b> <b>2,00</b>		
18.030.0003-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18.000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	8,00
	<b>Total (un)</b> <b>8,00</b>		
18.030.0005-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 24.000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	15,00
	<b>Total (un)</b> <b>15,00</b>		
18.030.0007-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 30.000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	5,00
	<b>Total (un)</b> <b>5,00</b>		
18.030.0008-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36.000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	1,00
	<b>Total (un)</b> <b>1,00</b>		
18.030.0009-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48.000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	6,00
	<b>Total (un)</b> <b>6,00</b>		
18.030.0010-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 60.000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	15,00
	<b>Total (un)</b> <b>15,00</b>		
18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO AGUA-PRESSURIZADA, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> Prédio Principal - 1º Pav. - 0,00 2º Pav. - 0,00 3º Pav. - 0,00 4º Pav. - 4,00 Creche - 1º Pav. - 0,00 2º Pav. - 0,00 Central GLP / Lixo - - - 0,00 <b>4,00</b>		
18.032.0015-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> CMI = 2,00 CENTRAL GLP = 0,00 <b>2,00</b>		
18.032.0030-A	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 6KG. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	32,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> Prédio Principal - 1º Pav. - 8,00 2º Pav. - 8,00 3º Pav. - 5,00 4º Pav. - 3,00 Creche - 1º Pav. - 2,00 2º Pav. - 2,00 Central GLP / Lixo - - - 3,00 <b>32,00</b>		
18.033.0010-A	BOTUAO DE GAS ENGARRAFADO (GLP), CAPACIDADE PARA 13KG. O CUSTOINCLUI O BOTUAO E O GAS. FORNECIMENTO	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> Central GLP - - - 6,00		
18.033.0020-A	SISTEMA DE PRESSURIZACAO, COM 02 BOMBAS DE 10CV/220V, INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO, RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES, PRESSOSTATO, MANOMETRO, TANQUE DE PRESSAO, QUADRO DE COMANDO, EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050). FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> Sistema de Pressurização - - - 1,00		
18.034.0090-A	EXAUSTOR CENTRIFUGO DE SIMPLES ASPIRACAO, ROTOR "SIROCCO" DE7.000M3/ H, 1,0CV/ VI POLOS/3F/220V/60HZ, PRESSAO ESTATICA DE 20MMCA, COM DIAMETRO DE 50CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> Exaustor - - - 2,00		
18.034.0140-A	FILTRO INERCIAL DE ACO GALVANIZADO, PARA COIFA DE COCCAO, NASDIMENSOES 40X50CM. FORNECIMENTO	UN	16,00
	<b>Aplicação</b> <b>Total (un)</b> Coifa - - - 16,00		
18.040.0020-A	ELEVADOR HIDRAULICO, COM CAPACIDADE PARA 8 PESSOAS,560KG, VELOE DE 0,53M/ S, PERCURSO 11,3M, PARADAS 4 (T1 A 3), COM MOTOR TRIFASICO DE 220V,60HZ, SISTEMA HIDRAULICO, SISTEMA ELETRONICO DECOMANDO E CONTROLE DOTADO DE DISPLAY DIGITAL, ISOLADOR DE POSICAO NO PAVIMENTO PRINCIPAL E SETAS DIRECIONAIS NOS DEMAIS PAVIMENTOS. FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALACAO	UN	2,00



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### CONSTRUÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL E UMEI FAGUNDES VARELLA NO ENGENHO DO MATO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - Total (un) 2,00		
18.070.0005-A	PRATELEIRA DE MARMORE BRANCO CLASSICO, COM 30CM DE LARGURA E 2CM DE ESPESSURA, SOBRE CONSOLO DE FERRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	235,00
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pav. - Paineleiro - 10,54 x 4,00 = 42,16 - Despensa - 8,75 x 8,00 = 70,00 2º Pav. - Paineleiro - 10,43 x 4,00 = 41,72 - Despensa - 10,14 x 8,00 = 81,12 Total 235,00		
18.081.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	39,37
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pav. - Cozinha - 10,19 x 5,97 = 60,73 - Passa Prato - 3,70 x 11,62 = 43,00 2º Pav. - Cozinha - 4,49 x 3,50 = 15,72 - Passa Prato - 3,50 x 3,50 = 12,25 Total 39,37		
18.081.0052-A	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ, COM 3CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	11,04
	<b>Aplicação</b> Prédio Principal - 1º Pav. - 3,40 x 0,60 = 2,04 - 2º Pav. - 5,00 x 0,60 = 3,00 - 3º Pav. - 5,00 x 0,60 = 3,00 - 4º Pav. - 5,00 x 0,60 = 3,00 Creche - 1º Pav. - 0,00 x 0,60 = 0,00 - 2º Pav. - 0,00 x 0,60 = 0,00 Total 11,04		
18.200.0001-A	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, TAMANHO OFICIAL, COM ARO E REDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	1,00
	<b>Aplicação</b> Tabela - Total (un) 1,00		
18.200.0002-A	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM CATRAÇA BUCHAS. FORNECIMENTO	PAR	1,00
	<b>Aplicação</b> Poste - Total (un) 1,00		
18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE AÇO. FORNECIMENTO	UN	1,00
	<b>Aplicação</b> Rede - Total (un) 1,00		
18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO	PAR	1,00
	<b>Aplicação</b> Trave - Total (un) 1,00		
18.200.0005-A	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO	PAR	1,00
	<b>Aplicação</b> Rede - Total (un) 1,00		
18.210.0115-G	PLACAS COLETORAS DE ENERGIA SOLAR VERTICAL. MEDINDO 1X2M. FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	148,00
	<b>Aplicação</b> Placas Solares - Total (un) 148,00		
<b>CATEGORIA 20 - CUSTOS RODOVIÁRIOS</b>			
20.104.0001-A	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	M3	113,07
	<b>Aplicação</b> 03.013.0001-B = 113,07 Total (m3) 113,07		
<b>CATEGORIA 21 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>			
21.001.0060-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> 21.003.0055-A - Quantidade (un) 6,00		
21.003.0055-A	POSTE DE AÇO, RETO, CONICO CONTINUIO, ALTURA DE 4,50M, COM SAPATA ESPECIFICACAO EM-CME-04 DA RIOLLUZ. FORNECIMENTO	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> Poste - Quantidade (un) 6,00		
21.009.0010-A	PINTURA DE POSTE RETO DE AÇO, DE 3,50 A 6,00M, COM DUAS DEMOAS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR ALUMINIO	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> 21.003.0055-A - Quantidade (un) 6,00		
21.019.0085-A	LUMINARIA LRJ-35 PARA LAMPADA MULTIVAPOR METALICO DE 100W, TUBULAR OU OVOIDE CLARA, COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO 220V (EM-RIOLLUZ Nº30), ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO DE 48MM, CORPO EM ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSAO, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO, RECEPTACULO E-27 COM ISOLAMENTO PARA 5KV, CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLLUZ Nº65. FORNECIMENTO	UN	18,00
	<b>Aplicação</b> 21.009.0010-A - Quantidade (un) 6,00 x Quant. Por Poste (un) 3,00 = Total (un) 18,00		
21.022.0010-A	NUCLEO SIMPLES PARA LUMINARIA LDRJ-11 EM AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, PARA INSTALACAO EM POSTE DE AÇO CURVO OURETO DE 9,00M DE ALTURA UTIL. CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLLUZ-40, DESENHO A4-1990-PD. FORNECIMENTO (DESONERADO) - SOC IP 49.20.0112 (f)	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> 21.023.0070-A - Quantidade (un) 6,00		
21.023.0070-A	NUCLEO TRIPLO P/ LUMINARIAS LRJ-09/16/25, AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NUCLEO DIAMETRO INTERNO 68MM, BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO 48MM, COMPRIMENTO 140MM, CONFORME DESENHO A2-1791-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLLUZ Nº40. FORNECIMENTO	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> Poste - Quantidade (un) 6,00		
21.028.0035-A	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 35X70MM M2, KS-26. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
	<b>Aplicação</b> 06.014.0049-A - Total (m) 6,00		

