

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

MEMORIA DE CALCULO							
<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA (E.M. LUCIO TOMÉ)</b>							
<b>LOCAL: RUA 10 - CORDEIRINHO, MARICÁ/RJ</b>							
<b>PRAZO: 5 MESES</b>							
<b>lo: EMOP - MARÇO/2020</b>							
1.0	01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO					
1.1	EMOP	01.003.0002-0	SONDAGEM A PERCUSSÃO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 4.1/2",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	45,00	M		
		P/Execução de blocos de coroamento		Aplicação	Quantidade (un)	Comprimento (m)	comp. (m)
				SP01	1,00	x 15,00	= 15,00
				SP02	1,00	x 15,00	= 15,00
				SP03	1,00	x 15,00	= 15,00
							45,00
1.2	EMOP	01.003.0022-0	PERFURACAO A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,DIAMETRO 4.1/2",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDAEM CADA FURO	45,00	M		
		P/Execução de blocos de coroamento		Comprimento	Quantidade (un)	Total (m)	
				15,00	3,00	45,00	
1.3	EMOP	01.008.0050-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	1,00	UN		
		P/Execução de blocos de coroamento		Quantidade (un)			
				1,00			
1.4	EMOP	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	1.046,92	M2		
		Area da Quadra e Edificação		Área (m²)			
				1046,92			
1.5	EMOP	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	342,09	M3		
		Controle de Concreto 28 dias		Volume (m³)			
		Conforme itens 11.025.0012-0 e 11.003.0003-1		342,09			
1.6	EMOP	01.006.0010-0	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	1.046,92	M2		
		Aplicação		Área (m²)			
		Área do terreno		= 1.046,92			
1.7	EMOP	01.018.0002-0	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	194,00	M		
		Perimetro de área construída; Edificação e quadra		Perimetro Construído (m)			
				= 194,00			
1.8	EMOP	01.018.0001-0	MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	917,38	M2		
		Perimetro de área construída; Edificação e quadra		Perimetro Construído (m)			
				= 917,38			
1.9	EMOP	01.050.0300-0	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,INCL. DESENHOS TAMANHO A-1,AUTOCAD,REGISTRO FOTOGRAFICO,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF. RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE. O RELATORIO DEVERA SER APRESENTADO EM 2 VIAS. O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO DE PRANCHAS ORIGINAIS QUE COMPOE O RELATORIO	40,00	UN		
		Aplicação		Total(un)			
		Asbuilt		= 40,00			
1.10	EMOP	01.050.0357-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	917,38	M2		
		Área da edificação e quadra;		Área (m2)			
				= 917,38			
1.11	EMOP	01.050.0377-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	917,38	M2		
		Considerado área construída no projeto;		Área (m2)			
				= 917,38			
1.12	EMOP	01.050.0453-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	917,38	M2		
		Considerado área construída no projeto;		Área (m2)			
				= 917,38			
1.13	EMOP	01.050.0479-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	917,38	M2		
		Considerado área construída no projeto;		Área (m2)			
				= 917,38			
1.14	EMOP	01.050.0516-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	917,38	M2		
		Considerado área construída no projeto;		Área (m2)			
				= 917,38			
1.15	EMOP	01.050.0524-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA URBANIZACAO ATÉ 15000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	129,54	M2		
		Considerado = Área do terreno - Área edificada		Área Terreno	Área Construída	Área (m2)	
				1.046,92	917,38	= 129,54	

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

1.16	EMOP	01.050.0553-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICEXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMAÇAO E DETALHES,DE ACORDOCOM A ABNT	917,38	M2																																																
Considerado área construída no projeto;			Área (m2) = 917,38																																																		
<b>2.0</b>		<b>02</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>																																																		
2.1	EMOP	02.002.0012-0	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES,EXCLUSIVE PINTURA	347,20	M2																																																
Perímetro do terreno em projeto;			Aplicação Terreno = Perímetro (m) 173,60 x Altura (m) 2,00 = Área (m2) 347,20																																																		
2.2	EMOP	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPIISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASO SANITARIO,1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	5,00	UNXMES																																																
Quantidade 1,00 x Meses 5,00 = Total (m²) 5,00																																																					
2.3	EMOP	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA	5,00	UNXMES																																																
Quantidade 1,00 x Meses 5,00 = Total (m²) 5,00																																																					
2.4	EMOP	02.010.0001-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO	30,00	M2																																																
Área considerada p/ acomodar oficina, depósito, corte/dobra de aço;			Comprimento (m) 6,00 x Largura (m) 5,00 x Quantidade 1,00 = Área (m2) 30,00																																																		
2.5	EMOP	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	1,00	UN																																																
Quant. (und) 1,00																																																					
2.6	EMOP	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	1,00	UN																																																
Quant. (und) 1,00																																																					
2.7	EMOP	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	M2																																																
Quant. (und) 1,00 x Comp. (m) 3,00 x Altura (m) 2,00 = Área (m2) 6,00																																																					
<b>3.0</b>		<b>03</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>																																																		
3.1	EMOP	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	362,63	M3																																																
<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Área(m²)</td> <td>X</td> <td>Altura(m)</td> <td>X</td> <td>Quant.(un)</td> <td>=</td> <td>total (m³)</td> </tr> <tr> <td>Blocos de Coroamento (1,20x1,00)</td> <td>5,60</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>18,00</td> <td>=</td> <td>75,60</td> </tr> <tr> <td>Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80X80)</td> <td>4,40</td> <td>X</td> <td>0,55</td> <td>X</td> <td>18,00</td> <td>=</td> <td>43,56</td> </tr> <tr> <td>Blocos (3XC33)</td> <td>4,50</td> <td>X</td> <td>0,75</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>soma =</td> <td></td> <td>119,16</td> </tr> </table>			Aplicação	Área(m²)	X	Altura(m)	X	Quant.(un)	=	total (m³)	Blocos de Coroamento (1,20x1,00)	5,60	X	0,75	X	18,00	=	75,60	Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80X80)	4,40	X	0,55	X	18,00	=	43,56	Blocos (3XC33)	4,50	X	0,75	X	0,00	=	0,00						soma =		119,16											
Aplicação	Área(m²)	X	Altura(m)	X	Quant.(un)	=	total (m³)																																														
Blocos de Coroamento (1,20x1,00)	5,60	X	0,75	X	18,00	=	75,60																																														
Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80X80)	4,40	X	0,55	X	18,00	=	43,56																																														
Blocos (3XC33)	4,50	X	0,75	X	0,00	=	0,00																																														
					soma =		119,16																																														
<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Largura (m)</td> <td>X</td> <td>Altura (m)</td> <td>X</td> <td>Compri.(m)</td> <td>=</td> <td>total (m³)</td> </tr> <tr> <td>Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15X40)</td> <td>0,45</td> <td>X</td> <td>0,45</td> <td>X</td> <td>170,38</td> <td>=</td> <td>34,50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>soma =</td> <td></td> <td>34,50</td> </tr> </table>			Aplicação	Largura (m)	X	Altura (m)	X	Compri.(m)	=	total (m³)	Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15X40)	0,45	X	0,45	X	170,38	=	34,50						soma =		34,50																											
Aplicação	Largura (m)	X	Altura (m)	X	Compri.(m)	=	total (m³)																																														
Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15X40)	0,45	X	0,45	X	170,38	=	34,50																																														
					soma =		34,50																																														
<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Área(m²)</td> <td>X</td> <td>Altura(m)</td> <td>X</td> <td>Quant.(un)</td> <td>=</td> <td>total (m³)</td> </tr> <tr> <td>Caixa de inspeção/ águas pluviais</td> <td>0,88</td> <td>X</td> <td>0,58</td> <td>X</td> <td>10,00</td> <td>=</td> <td>5,07</td> </tr> <tr> <td>Caixa elétrica</td> <td>1,04</td> <td>X</td> <td>1,10</td> <td>X</td> <td>8,00</td> <td>=</td> <td>9,15</td> </tr> <tr> <td>Postes</td> <td>0,19</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Caixa Ralo</td> <td>0,72</td> <td>X</td> <td>1,10</td> <td>X</td> <td>6,00</td> <td>=</td> <td>4,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>soma =</td> <td></td> <td>18,97</td> </tr> </table>			Aplicação	Área(m²)	X	Altura(m)	X	Quant.(un)	=	total (m³)	Caixa de inspeção/ águas pluviais	0,88	X	0,58	X	10,00	=	5,07	Caixa elétrica	1,04	X	1,10	X	8,00	=	9,15	Postes	0,19	X	0,50	X	0,00	=	0,00	Caixa Ralo	0,72	X	1,10	X	6,00	=	4,75						soma =		18,97			
Aplicação	Área(m²)	X	Altura(m)	X	Quant.(un)	=	total (m³)																																														
Caixa de inspeção/ águas pluviais	0,88	X	0,58	X	10,00	=	5,07																																														
Caixa elétrica	1,04	X	1,10	X	8,00	=	9,15																																														
Postes	0,19	X	0,50	X	0,00	=	0,00																																														
Caixa Ralo	0,72	X	1,10	X	6,00	=	4,75																																														
					soma =		18,97																																														
<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>Compr.(m)</td> <td>X</td> <td>Larg.(m)</td> <td>X</td> <td>Altura.(m)</td> <td>=</td> <td>Total (m3)</td> </tr> <tr> <td>Tubo Drenag. ø 300mm</td> <td>120,00</td> <td>X</td> <td>0,70</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>84,00</td> </tr> <tr> <td>Tubo de Esgoto ø 100mm</td> <td>80,00</td> <td>X</td> <td>0,40</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>32,00</td> </tr> <tr> <td>Duto Elétrica 2"</td> <td>80,00</td> <td>X</td> <td>0,25</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>=</td> <td>20,00</td> </tr> <tr> <td>Duto Elétrica 4"</td> <td>180,00</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>=</td> <td>54,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>soma =</td> <td></td> <td>190,00</td> </tr> </table>			Aplicação	Compr.(m)	X	Larg.(m)	X	Altura.(m)	=	Total (m3)	Tubo Drenag. ø 300mm	120,00	X	0,70	X	1,00	=	84,00	Tubo de Esgoto ø 100mm	80,00	X	0,40	X	1,00	=	32,00	Duto Elétrica 2"	80,00	X	0,25	X	0,50	=	20,00	Duto Elétrica 4"	180,00	X	0,30	X	0,50	=	54,00						soma =		190,00			
Aplicação	Compr.(m)	X	Larg.(m)	X	Altura.(m)	=	Total (m3)																																														
Tubo Drenag. ø 300mm	120,00	X	0,70	X	1,00	=	84,00																																														
Tubo de Esgoto ø 100mm	80,00	X	0,40	X	1,00	=	32,00																																														
Duto Elétrica 2"	80,00	X	0,25	X	0,50	=	20,00																																														
Duto Elétrica 4"	180,00	X	0,30	X	0,50	=	54,00																																														
					soma =		190,00																																														
3.2	EMOP	03.001.0095-0	ESCAVACAO E REATERRO DE VALA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,PARALIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO	80,00	M																																																
Conforme memória item 06.272.0002-0;			Total (m) = 80,00																																																		
3.3	EMOP	03.009.0004-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTEDE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PAESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	209,38	M3																																																
Considerado área de terreno			Aplicação Terreno Área (m2) 1046,92 x Altura (m) 0,20 = total(m3) 209,38																																																		
3.4	EMOP	03.010.0101-0	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 20CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR	15,52	M3																																																
<table border="0"> <tr> <td>Aplicação</td> <td>x</td> <td>Extensão (m)</td> <td>x</td> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Altura (m)</td> <td>=</td> <td>total(m3)</td> </tr> <tr> <td>Arquibancadas - ALT 0,45</td> <td>x</td> <td>30,00</td> <td>x</td> <td>0,45</td> <td>x</td> <td>0,35</td> <td>=</td> <td>4,72</td> </tr> <tr> <td>Arquibancadas - ALT 0,90</td> <td>x</td> <td>30,00</td> <td>x</td> <td>0,45</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>=</td> <td>10,80</td> </tr> <tr> <td>Compactação Arquibancadas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Soma =</td> <td></td> <td>15,52</td> </tr> </table>			Aplicação	x	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	total(m3)	Arquibancadas - ALT 0,45	x	30,00	x	0,45	x	0,35	=	4,72	Arquibancadas - ALT 0,90	x	30,00	x	0,45	x	0,80	=	10,80	Compactação Arquibancadas						Soma =		15,52															
Aplicação	x	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	=	total(m3)																																													
Arquibancadas - ALT 0,45	x	30,00	x	0,45	x	0,35	=	4,72																																													
Arquibancadas - ALT 0,90	x	30,00	x	0,45	x	0,80	=	10,80																																													
Compactação Arquibancadas						Soma =		15,52																																													

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

_Desconsiderado 0,10 de Alt. do Piso/ 0,15m da Larg. do Bloco de Concreto									
3.5	EMOP	03.013.0002-0	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 20CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVESTE	202,33	M3				
		<p style="text-align: right;">Aplicação</p> <p style="text-align: right;">Volume(m3)</p>							
		<p>Reaterro de Fundação</p> <p>Blocos Concretado (m³) = 16,20</p> <p>Esc. de Blocos (m³) = 119,16</p> <p>Total de Reaterro (m³) = 102,96</p>							
		<p>Reaterro de Cintas</p> <p>Cintas Concretada (m³) = 5,18</p> <p>Escavação de Cintas (m³) = 34,50</p> <p>Total de Reaterro(m³) = 29,32</p>							
		<p style="text-align: right;">Aplicação</p> <p style="text-align: right;">Área(m²)</p> <p style="text-align: right;">X</p> <p style="text-align: right;">Altura.(m)</p> <p style="text-align: right;">X</p> <p style="text-align: right;">Quant.(un)</p> <p style="text-align: right;">= total (m³)</p>							
		<p>Caixa de injeção/ águas pluviais</p> <p>0,60 X 0,10 X 10,00 = 0,60</p> <p>Caixa elétrica</p> <p>0,68 X 0,50 X 8,00 = 2,72</p> <p>Postes</p> <p>0,15 X 0,10 X 0,00 = 0,00</p> <p>Caixa Ralo</p> <p>0,45 X 0,20 X 6,00 = 4,75</p> <p>Soma = 8,07</p>							
		<p style="text-align: right;">Comprimento (m)</p> <p style="text-align: right;">X</p> <p style="text-align: right;">Largura(m)</p> <p style="text-align: right;">X</p> <p style="text-align: right;">Altura(m)</p> <p style="text-align: right;">= Total (m3)</p>							
		<p>Tubo Drenag. ø 300mm</p> <p>120,00 X 0,40 X 0,97 = 46,49</p> <p>Tubo de Esgoto ø 100mm</p> <p>80,00 X 0,20 X 0,97 = 15,49</p> <p>Duto Elétrica 2"</p> <p>80,00 X 0,20 X 0,53 = 8,50</p> <p>Duto Elétrica 4"</p> <p>180,00 X 0,20 X 0,53 = 19,13</p> <p>Soma = 61,98</p>							
4.0		04	TRANSPORTES						
4.1	EMOP	04.005.0124-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DEBT	2.957,32	T X KM				
		<p style="text-align: right;">Total (m³)</p> <p>Bota fora de material escavado; = 255,82</p> <p style="text-align: right;">Total (txkm)</p> <p>Volume Total (m3) 255,82 x P. esp. (t/m3) 1,70 x Distância (km) 6,80 = 2.957,32</p> <p>Considerado Distancia ida e volta</p>							
4.2	EMOP	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	100,00	UNXKM				
		<p style="text-align: right;">Quant. (un)</p> <p style="text-align: right;">Distância (km)</p> <p style="text-align: right;">Total (unxkm)</p> <p>Escritório</p> <p>1,00 X 50,00 = 50,00</p> <p>Sanitário</p> <p>1,00 X 50,00 = 50,00</p> <p>100,00</p>							
4.3	EMOP	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	1.316,95	T X KM				
		<p style="text-align: right;">Peso (t)</p> <p style="text-align: right;">Distância (km)</p> <p style="text-align: right;">Peso (t x km)</p> <p>Escavadeira</p> <p>16,90 x 50,00 = 845,00</p> <p>Pá-carregadeira</p> <p>9,44 x 50,00 = 471,95</p> <p>1.316,95</p>							
4.4	EMOP	04.012.0071-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	434,90	T				
		<p style="text-align: right;">Volu. tot. (m3)</p> <p style="text-align: right;">P. esp. (t/m3)</p> <p style="text-align: right;">Peso (t)</p> <p>Bota-fora</p> <p>255,82 x 1,70 = 434,90</p>							
4.5	EMOP	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	2,00	UN				
		<p style="text-align: right;">Quant. (un)</p> <p>Escritório = 1,00</p> <p>Sanitário = 1,00</p> <p>2,00</p>							
4.6	EMOP	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	26,34	T				
		<p style="text-align: right;">Peso (t)</p> <p>Escavadeira = 16,90</p> <p>Pá-carregadeira = 9,44</p> <p>26,34</p>							
4.7	EMOP	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	48,00	UN				
		<p style="text-align: right;">Meses (un)</p> <p style="text-align: right;">Semanas no Mês</p> <p style="text-align: right;">Quant. Caç/Sem</p> <p style="text-align: right;">Total (unid)</p> <p>Aplicação</p> <p>6,00 x 4,00 x 2,00 = 48,00</p>							
4.8	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROIECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	27.178,25	M2XKM				
		<p style="text-align: right;">Perimetro (m)</p> <p style="text-align: right;">Altura (m)</p> <p style="text-align: right;">Distância (km)</p> <p style="text-align: right;">Total (unid)</p> <p>Quadra</p> <p>160,35 x 1,50 x 50,00 = 12026,25</p> <p>Edificação</p> <p>94,70 x 3,20 x 50,00 = 15152,00</p> <p>27178,25</p>							
4.9	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROIECAO VERTICAL	524,62	M2				
		<p style="text-align: right;">Perimetro (m)</p> <p style="text-align: right;">Altura (m)</p> <p style="text-align: right;">Total (unid)</p> <p>160,35 x 1,50 = 240,52</p> <p>94,70 x 3,00 = 284,10</p> <p>524,62</p>							
5.0		05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

5.1	EMOP	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME PAGADO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	1.573,87	M2XMES																												
		Considerado perímetro edificado; Quadra Edificação	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Perímetro (m)</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">Altura - 1,50m (m)</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">Meses (un)</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">M2XMES</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">160,35</td> <td></td> <td style="text-align: right;">1,50</td> <td></td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td></td> <td style="text-align: right;">721,57</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">94,70</td> <td></td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td></td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td></td> <td style="text-align: right;">852,30</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">1573,87</td> </tr> </table>	Perímetro (m)	x	Altura - 1,50m (m)	x	Meses (un)	=	M2XMES	160,35		1,50		3,00		721,57	94,70		3,00		3,00		852,30							1573,87		
Perímetro (m)	x	Altura - 1,50m (m)	x	Meses (un)	=	M2XMES																											
160,35		1,50		3,00		721,57																											
94,70		3,00		3,00		852,30																											
						1573,87																											
5.2	EMOP	05.005.0013-0	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1", CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 40 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	306,06	M2																												
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Perímetro (m)</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">Largura do andaime (m)</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">Total (m2)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">255,05</td> <td></td> <td style="text-align: right;">1,20</td> <td></td> <td style="text-align: right;">306,06</td> </tr> </table>	Perímetro (m)	x	Largura do andaime (m)	=	Total (m2)	255,05		1,20		306,06																				
Perímetro (m)	x	Largura do andaime (m)	=	Total (m2)																													
255,05		1,20		306,06																													
5.3	EMOP	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	524,62	M2																												
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Perímetro (m)</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">Largura do andaime (m)</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">Total (m2)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">160,35</td> <td></td> <td style="text-align: right;">1,50</td> <td></td> <td style="text-align: right;">240,52</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">94,70</td> <td></td> <td style="text-align: right;">3,00</td> <td></td> <td style="text-align: right;">284,10</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">524,62</td> </tr> </table>	Perímetro (m)	x	Largura do andaime (m)	=	Total (m2)	160,35		1,50		240,52	94,70		3,00		284,10							524,62								
Perímetro (m)	x	Largura do andaime (m)	=	Total (m2)																													
160,35		1,50		240,52																													
94,70		3,00		284,10																													
						524,62																											
5.4	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	306,06	M2																												
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Perímetro (m)</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">Largura do andaime (m)</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">Total (m2)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">255,05</td> <td></td> <td style="text-align: right;">1,20</td> <td></td> <td style="text-align: right;">306,06</td> </tr> </table>	Perímetro (m)	x	Largura do andaime (m)	=	Total (m2)	255,05		1,20		306,06																				
Perímetro (m)	x	Largura do andaime (m)	=	Total (m2)																													
255,05		1,20		306,06																													
5.5	EMOP	05.020.0020-0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, MECÂNICA, COM TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, EM VIAS URBANAS, CONFORME NORMAS DO DER-RJ	7,53	M2																												
		Pintura do Cordões de Concreto	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Perímetro (m)</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">Base (m)</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">Lados</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">Área (m2)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">25,13</td> <td></td> <td style="text-align: right;">0,15</td> <td></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td></td> <td style="text-align: right;">7,53</td> </tr> </table>	Perímetro (m)	x	Base (m)	x	Lados	=	Área (m2)	25,13		0,15		2,00		7,53																
Perímetro (m)	x	Base (m)	x	Lados	=	Área (m2)																											
25,13		0,15		2,00		7,53																											
5.6	EMOP	05.050.0003-0	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO (DURALUMÍNIO), MEDINDO 0,40X0,60M, COM 6MM DE ESPESURA, EM ALTO RELEVO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	UN																												
			Quantidade (un) 1,00																														
5.7	EMOP	05.054.0001-0	PLACA DE ACRÍLICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE SALAS, MEDINDO 8X25CM, CONFORME DETALHE Nº6033/EMOP, POLIDA NAS BORDAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6,00	UN																												
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Aplicação Quadra</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">Quantidade 6,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">6,00</td> </tr> </table>	Aplicação Quadra	=	Quantidade 6,00			6,00																								
Aplicação Quadra	=	Quantidade 6,00																															
		6,00																															
<b>6.0</b>		<b>06</b>	<b>GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</b>																														
6.1	EMOP	06.001.0246-0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, ATERRO E SOCAATE À ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	120,00	M																												
		Aplicação Ligações águas pluviais	Quantidade(m) 120,00																														
6.2	EMOP	06.001.0242-0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC, COM JUNTA ELÁSTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, ATERRO E SOCAATE À ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAÇÃO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	80,00	M																												
		Aplicação Ligações esgoto sanitário	Quantidade(m) 80,00																														
6.3	EMOP	06.015.0030-0	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	6,00	UN																												
		Aplicação Entorno da Quadra	Quantidade(m) 6,00																														
6.4	EMOP	06.015.0060-0	GRELHA E CAIXILHO DE CONCRETO ARMADO, SENDO AS DIMENSÕES EXTERNAS DE 0,40X0,90M (GRELHA) E 1,10X0,54M (CAIXILHO). FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6,00	UN																												
		Aplicação Entorno da Quadra	Quantidade(m) 6,00																														
6.5	EMOP	06.069.0110-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS, COM DIÂMETRO NOMINAL 2", SENDO O DIÂMETRO INTERNO 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDACAÇÃO	80,00	M																												
		Aplicação Elétrica de Edificação	Quantidade(m) 80,00																														
		Elétrica de Quadra	80,00																														
			180,00																														
6.6	EMOP	06.069.0130-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS, COM DIÂMETRO NOMINAL 4", SENDO O DIÂMETRO INTERNO 102MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDACAÇÃO	180,00	M																												
		Aplicação Elétrica de Edificação	Quantidade(m) 80,00																														
		Elétrica de Quadra	100,00																														
			180,00																														
6.7	EMOP	06.272.0006-0	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	120,00	M																												
		Aplicação Ligações águas pluviais	Quantidade(m) 120,00																														
6.8	EMOP	06.272.0002-0	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	80,00	M																												

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

		Para ligações externas, conforme projeto de instalações;		Quantidade(m)			
				= 80,00			
<b>7.0</b>		<b>09</b>	<b>SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS</b>				
7.1	EMOP	09.015.0010-A	ALAMBRADO COM ATÉ 2,00M DE ALTURA, COM TELA DE ARAME GALV. Nº12, DE MALHA QUADRADA 1", FORMANDO QUADROS CONTORNADOS DE CANTONEIRAS DE 3/4"x3/4"x1/8", FIXADOS EM MONTANTES DE TUBOS GALV. DE 2", COM CARAPUCAS DE FECHAMENTO SUPERIOR ESPACIADAS A CADA 2,50M E CHUMBADOS NO SOLO, EXCLUSIVE A BASE DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCACAO		<b>78,00</b>	<b>M2</b>	
		Aplicação Entorno da Quadra	Perímetro(m) 78,60	x	Altura(m) 1,00	Área (m2) 78,00	
7.2	EMOP	09.015.0056-0	ALAMBRADO C/6M ALTURA, TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA L OSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) COM DIAMETRO INTERNO DE 3" E ESPESSURA DE PA REDE DE 1/8", EM MÓDULOS DE (3,00X1,50)M, CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCR		<b>605,00</b>	<b>M2</b>	
		Aplicação	Perímetro(m) 93,10	x	Altura(m) 6,50	Área (m2) 605,00	
<b>8.0</b>		<b>10</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>				
8.1	EMOP	01.002.0042-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROIA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 8", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda em cada furo		<b>432,00</b>	<b>M</b>	
		Conforme Projeto Estrutural; Blocos de coroamento	Comprimento (m) 12,00	x	Quantidade estacas 36,00	Total (m) 432,00	
8.2	EMOP	01.009.0200-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM		<b>1,00</b>	<b>UN</b>	
		Conforme Projeto Estrutural;	Comprimento (m) 1,00	x	Quantidade estacas 1,00	Total (m) 1,00	
8.3	EMOP	10.003.0030-0	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM 450 A 500KG DE CIMENTO POR M3, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E ACO), EXCLUSIVE PERFURACAO		<b>432,00</b>	<b>M</b>	
		Conforme Projeto Estrutural; Diâmetro 200mm (Duas Estacas Por Bloco)	Comprimento (m) 12,00	x	Quantidade estacas 36,00	Total (m) 432,00	
8.4	EMOP	10.012.0150-0	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO		<b>36,00</b>	<b>UN</b>	
		Conforme Projeto Estrutural; Diâmetro 330mm	= Quantidade estacas 36,00				
<b>9.0</b>		<b>11</b>	<b>ESTRUTURAS</b>				
9.1	EMOP	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO		<b>7,06</b>	<b>M3</b>	
		_Para concreto magro de fundo preparatório;					
		Aplicação	Área (m²)	X	Altura (m)	Quant. (un)	Total (m3)
		Blocos de Coroamento (1,20x1,00)	1,31	X	0,10	18,00	= 2,36
		Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80x80))	0,72	X	0,10	18,00	= 1,30
							3,66
		_Para concreto magro de fundo preparatório;					
		Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15x40))	Largura	x	Comprimento	Altura (m)	Total (m3)
			0,20	x	170,38	1,00	= 3,40
							3,40
9.2	EMOP	11.003.0003-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO		<b>18,08</b>	<b>M3</b>	
		Aplicação	Altura (m)	X	Largura (m)	Extensão (m)	Total (m3)
		Piso de Arquibancada - Alt. 0,45m	0,10	X	0,60	30,00	= 1,80
		Piso de Arquibancada - Alt. 0,90m	0,10	X	0,60	30,00	= 1,80
						soma =	3,60
			Área (m²)	X	Altura (m)	Quant. (un)	Total (m3)
		Coxia	24,96	X	0,10	1,00	= 2,49
		Deposito	9,00	X	0,10	1,00	= 0,90
		Corredor	10,88	X	0,10	1,00	= 1,08
		Banheiro Masculino	16,62	X	0,10	1,00	= 1,66
		Banheiro Feminino	16,62	X	0,10	1,00	= 1,66
		Banheiro PCD	3,23	X	0,10	1,00	= 0,32
		Corredor	10,88	X	0,10	1,00	= 1,08
		Palco	52,93	X	0,10	1,00	= 5,29
						soma =	14,48
9.3	EMOP	11.003.0072-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 20MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM, EM PAREDES DE 20CM, MEDIDO PELA AREA REAL, EXCLUSIVE ARMACA E A ALVENARIA		<b>287,68</b>	<b>M2</b>	
		Aplicação	Altura (m)	X	Extensão (m)	Total (m3)	
		Arquibancada 1	0,45	X	119,90	= 53,95	
		Arquibancada 2	0,90	X	119,90	= 107,91	
		Parede Lateral	1,50	X	83,88	= 125,82	
		Fundação de Arquibancada	0,00	X	180,00	= 0,00	
		Fechamento Lateral	0,00	X	4,80	= 0,00	
						soma =	287,68
9.4	EMOP	11.004.0023-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 1 VEZ, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO		<b>230,89</b>	<b>M2</b>	
		Aplicação	Perímetro (m)	x	Altura	Quant. (un)	Área (m²)
		Blocos de Coroamento (1,20x1,00)	4,50	x	0,75	18,00	= 60,75
		Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80x80))	3,30	x	0,40	18,00	= 23,76
		Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15x40))	2,50	x	0,30	170,38	= 127,78
		Reforço da Borda da Quadra	78,59	x	0,30	1,00	= 23,57
						Soma =	212,29

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

		_Muro c/Alambrado											
		Aplicação	Largura 1	Largura 2	Altura	Quant.(un)	total (m <sup>2</sup> )						
		Pilares	0,20	X	0,20	X	1,50	X	31,00	=	18,60		
									soma	=	18,60		
			Perimetro (m)	Altura (m)	Lados	total (m <sup>2</sup> )							
9.5	EMOP	11.004.0035-1	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3",TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES									34,94	M3
		Aplicação	=		Total (m <sup>3</sup> )								
		Blocos de Coroamento (1,20X1,00)	=		16,20								
		Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80X80)	=		5,18								
		Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15X40)	=		10,22								
		Reforço da Borda da Quadra	=		3,33								
					34,94								
9.6	EMOP	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO									586,19	KG
		Aplicação	Taxa de aço kg/m <sup>3</sup>	Volume de Concreto (m <sup>3</sup> )		Peso(kg)							
		Blocos de Coroamento (1,20X1,00)	18,00	x	16,20	=	291,60						
		Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80X80)	15,00	x	5,18	=	77,76						
		Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15X40)	16,00	x	10,22	=	163,56						
		Reforço da Borda da Quadra	16,00	x	3,33	=	53,27						
							586,19						
9.7	EMOP	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO									586,19	KG
		Aplicação	Taxa de aço kg/m <sup>3</sup>	Volume de Concreto (m <sup>3</sup> )		Peso(kg)							
		Blocos de Coroamento (1,20X1,00)	18,00	x	16,20	=	291,60						
		Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80X80)	15,00	x	5,18	=	77,76						
		Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15X40)	16,00	x	10,22	=	163,56						
		Reforço da Borda da Quadra	16,00	x	3,33	=	53,27						
							586,19						
9.8	EMOP	11.009.0014-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO									1.585,38	KG
		Aplicação	Taxa de aço kg/m <sup>3</sup>	Volume de Concreto (m <sup>3</sup> )		Peso(kg)							
		Blocos de Coroamento (1,20X1,00)	25,00	x	16,20	=	405,00						
		Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80X80)	58,00	x	5,18	=	300,67						
		Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15X40)	60,00	x	10,22	=	613,36						
		Reforço da Borda da Quadra	80,00	x	3,33	=	266,35						
							1.585,38						
9.9	EMOP	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO									477,57	KG
		Aplicação	Taxa de aço kg/m <sup>3</sup>	Volume de Concreto (m <sup>3</sup> )		Peso(kg)							
		Armação Blocos	25,00	x	16,20	=	405,00						
		Armação Cintas	14,00	x	5,18	=	72,57						
							477,57						
9.10	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM									586,19	KG
		Aplicação	Total(kg)										
		Conforme item 11.009.0011-0	586,19										
9.11	EMOP	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM									586,19	KG
		Aplicação	Total(kg)										
		Conforme item 11.009.0013-0	586,19										
9.12	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM									1.585,38	KG
		Aplicação	Total(kg)										
		Conforme item 11.009.0014-1	1.585,38										
9.13	EMOP	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM									477,57	KG
		Aplicação	Total(kg)										
		Conforme item 11.009.0015-1	477,57										
9.14	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES									2,21	M3
		Aplicação	Comprimento (m)	x	Espessura (m)	x	Quant.(un)	=	Volume (m <sup>3</sup> )				
			P3	0,80	x	0,10	x	3,00	=	0,24			
			P4	0,90	x	0,10	x	3,00	=	0,27			
			J1	2,20	x	0,10	x	2,00	=	0,44			
			J2	0,90	x	0,10	x	2,00	=	0,18			
			J3	1,65	x	0,10	x	2,00	=	0,33			
			J4	1,50	x	0,10	x	2,00	=	0,30			
			J5	2,25	x	0,10	x	2,00	=	0,45			
		_Portas/ Janelas/Aberturas					Soma		=	2,21			
9.15	EMOP	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO									53,28	KG
		Aplicação	Largura(m)	Compr. (m)	Quant.(un)	Área (m <sup>2</sup> )	Taxa (kg/m <sup>2</sup> )	kg					

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

			Pisos Arquibancada - Alt 0,45m / Alt 0,90m	=	0,60	30,00	2,00	36,00	x	1,48	<u>53,28</u> 53,28		
9.16	EMOP	11.016.0100-0	ESTRUTURA METALICA,COM ACO ASTM A-572,PARA ESTRUTURA DE EDIFICACOES,PILARES,VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGACOES E FIXACOES E MONTAGEM								<b>18.735,08</b>	<b>KG</b>	
			PILARES E VIGAS DA QUADRA SUSTENTACAO DA COBERTURA		Área Quadra 1.249,01 1.249,01	Taxa (kg/m²) 7,00 8,00		Total (kg) 8.743,04 9.992,04 <u>18.735,08</u>					
9.17	EMOP	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBADO,FCK=30MPA,COMPREENDEDOR O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO								<b>36,33</b>	<b>M3</b>	
			Aplicação Blocos de Coroamento (1,20x1,00) Sapatas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (80x80) Cintas: (Vestiaro / Palco / Coxia / Deposito (15x40) Reforço da Borda da Quadra _Conforme Projeto Estrutural; _Muro c/Alambrado	=	Total (m3) 16,20 5,18 10,22 3,33 <u>34,94</u>								
			Pilares do Muro da Quadra		Largura 0,20	X	Espessura 0,15	X	Altura(m) 1,50	Quant.(un) 31,00	=	total (m²) <u>1,40</u> soma = 1,40	
9.18	EMOP	11.030.0060-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,TUOLOS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=30MPAE ESCORAMENTO.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO								<b>85,61</b>	<b>M2</b>	
			Aplicação BANHEIRO MASC / FEMININO / PCD / CORREDOR DEPOSITO / COXIA / CORREDOR Soma		Área (m2) 42,30 43,31 <u>85,61</u>								
9.19	EMOP	11.016.0003-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS ATE 15M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAQ DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM								<b>1.046,92</b>	<b>M2</b>	
			Área da cobertura		Área (m2) 1046,92								
<b>10.0</b>		<b>12</b>	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>										
10.1	EMOP	12.003.0060-0	ALVENARIA DE TUOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEUMA VEZ(0,20M),COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL								<b>312,05</b>	<b>M2</b>	
			Aplicação Paredes Pavimento Terreo Paredes de 2" Pavimento Platibanda Cober. 1(Caixa d' água) Esquadrias e aberturas á descontar Portas/Janelas/aberturas		Perimetro total (m) 94,27 0,00 29,46 <u>123,73</u>	x	Altura(m) 3,00 3,00 1,50 <u>1,82</u>	=	Área (m2) 282,81 0,00 44,19 <u>327,00</u>				
			P3 P4 J1 J2 J3 J4 J5	Quant.(un)	Comprimento(m)	x	Altura (m)	=	Total(m2)				
				3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	x x x x x x x	0,80 0,90 2,20 0,90 2,25 1,50 1,65	x x x x x x x	2,10 2,10 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	= = = = = = = = <u>14,95</u>	5,04 5,67 1,10 0,45 1,12 0,75 0,82			
10.2	EMOP	12.005.0035-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DEESPESSURA,COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL								<b>211,79</b>	<b>M2</b>	
			Aplicação Muro da Quadra (Alambrado) Paredes da Arquibancada H=40cm Paredes da Arquibancada H=80cm Paredes da Arquibancada 2/1 Paredes da Arquibancada 2/2 Fundação de Arquibancada Fechamento Lateral		Compr.(m) 93,10 67,88 67,88 32,42 32,42 0,00 1,20	x x x x x x x	Altura(m) 1,40 0,40 0,80 0,40 0,80 0,20 1,35	x x x x x x x	Quant.(un) 1,00 1,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00	= = = = = = = = <u>211,79</u>	Área (m2) 130,34 27,15 54,30 0,00 0,00 0,00 0,00		
10.3	EMOP	12.035.0020-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO BRANCO ITAUNAS,COM 3CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO								<b>28,08</b>	<b>M2</b>	
			Desconsiderado Vãos de Portas Paredes Cegas Paredes C/ Esquadrias Desconto Portas de box		Compr.(m) 9,60 10,80 <u>20,40</u> 5,40	x x x x	Altura(m) 1,80 1,80 <u>1,80</u> 1,60	= = = = <u>8,64</u>	Área (m2) 17,28 19,44 <u>36,72</u> 8,64				
<b>11.0</b>		<b>13</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>										
11.1	EMOP	13.001.0015-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3								<b>383,63</b>	<b>M2</b>	

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

		<b>_Conforme Projeto de Arquitetura</b>		<b>Perimeto total(m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Total (m2)</b>			
		Paredes Internas 1º Pavimento	=	85,61	x	3,00	=	256,83	
		Emboço internos das lajes	=	0,00	x	3,00	=	0,00	
		Cobertura 1 - Caixa d'água	=	25,10	x	1,50	=	37,65	
								<u>294,48</u>	
		Emboço internos das lajes (2x)	=		x		=	104,10	
				<b>Largura total(m)</b>		<b>Comprimento (m)</b>			
				7,25	x	7,18	=	104,10	
		<b>Esquadrias á descontar</b>							
		Portas/Janelas/aberturas		<b>Quant.(un)</b>		<b>Comprimento(m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Total(m2)</b>	
		P3		3,00	x	0,80	x	2,10 = 5,04	
		P4		3,00	x	0,90	x	2,10 = 5,67	
		J1		1,00	x	2,20	x	0,50 = 1,10	
		J2		1,00	x	0,90	x	0,50 = 0,45	
		J3		1,00	x	1,65	x	0,50 = 0,82	
		J4		1,00	x	1,50	x	0,50 = 0,75	
		J5		1,00	x	2,25	x	0,50 = 1,12	
								<u>14,95</u>	
11.2	EMOP	13.001.0055-1	REVESTIMENTO EXTERNO,DE UMA VEZ,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREOLA PARA EMBOCO,NO TRACO 1:4,COM 3CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3					366,35	M2
		<b>_Conforme Projeto de Arquitetura</b>		<b>Perimetro (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Lados</b>	<b>Total (m)</b>		
		Descont. Entradas		94,27	x	3,00	x	1,00 = 282,81	
		Platibanda Cober. 1(Caixa d' água)		29,46	x	1,50	x	1,00 = 44,19	
		Paredes das Arquibancadas		67,88	x	0,80	x	1,00 = 54,30	
								<u>381,30</u>	
		<b>Desconto vãos</b>							
		Portas/Janelas/aberturas		<b>Quant.(un)</b>	<b>x</b>	<b>Compr.(m)</b>	<b>x</b>	<b>Altura(m)</b>	<b>= Total(m)</b>
		P1		3,00	x	0,80	x	2,10 = 5,04	
		P4		3,00	x	0,90	x	2,10 = 5,67	
		J1		1,00	x	2,20	x	0,50 = 1,10	
		J2		1,00	x	0,90	x	0,50 = 0,45	
		J3		1,00	x	1,65	x	0,50 = 0,82	
		J4		1,00	x	1,50	x	0,50 = 0,75	
		J5		1,00	x	2,25	x	0,50 = 1,12	
								<u>14,95</u>	
11.3	EMOP	13.030.0260-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA BRANCA,CINZA OU BEGE,COM ACABAMENTO ESMALTADO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 10X10CM, TELADA,PLACA 30X30CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0058					111,95	M2
		<b>_ Perímetro Conforme Projeto</b>		<b>Perímetro total (m)</b>	<b>Altura(m)</b>	<b>Total (m2)</b>			
		BANHEIRO MASCULINO / FEMININO / PCD		42,30	x	3,00	=	126,90	
								<u>126,90</u>	
		<b>Desconto de vãos</b>							
		Portas/Janelas/aberturas		<b>Quant.(un)</b>	<b>x</b>	<b>Compr.(m)</b>	<b>x</b>	<b>Altura(m)</b>	<b>= Total(m)</b>
		P3 =		3,00	x	0,80	x	2,10 = 5,04	
		P4 =		3,00	x	0,90	x	2,10 = 5,67	
		J1 =		1,00	x	2,20	x	0,50 = 1,10	
		J2 =		1,00	x	0,90	x	0,50 = 0,45	
		J3 =		1,00	x	1,65	x	0,50 = 0,82	
		J4 =		1,00	x	1,50	x	0,50 = 0,75	
		J5 =		1,00	x	2,25	x	0,50 = 1,12	
								<u>14,95</u>	
11.4	EMOP	13.045.0040-0	PEITORIL DE MARMORE BRANCO CLASSICO,DE 2X18CM,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO1:3:3 E NATA DE CIMENTO COMUM,REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO					8,50	M
				<b>Quantidade</b>	<b>x</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Total (m)</b>		
		J1		1,00	x	2,20	=	2,20	
		J2		1,00	x	0,90	=	0,90	
		J3		1,00	x	1,65	=	1,65	
		J4		1,00	x	1,50	=	1,50	
		J5		1,00	x	2,25	=	2,25	
								<u>8,50</u>	
11.5	EMOP	13.301.0140-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 8CM					149,41	M2
		<b>Aplicação</b>		<b>Área (m2)</b>					
		BANHEIRO MASC / FEMININO / PCD / CORREDOR		47,78					
		DEPOSITO / COXIA / CORREDOR		47,78					
		PALCO		53,84					
				<u>149,41</u>					
11.6	EMOP	13.330.0100-0	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016					22,36	M
		<b>_ Perímetro Conforme Projeto</b>		<b>Perímetro(m)</b>					
		PALCO		=	22,36				
					<u>22,36</u>				
11.7	EMOP	13.370.0015-0	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO					334,05	M2
		<b>Aplicação</b>		<b>Largura (m)</b>	<b>x</b>	<b>Perímetro(m)</b>	<b>Área (m2)</b>		
		Entorno da Edificação		1,00	x	133,62	133,62		
		Calçada Externa		1,50	x	133,62	200,43		
						<b>Soma</b>	<u>334,05</u>		
11.8	EMOP	13.373.0030-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 15CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA,LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTEE CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS					738,49	M2
		<b>Aplicação</b>		<b>Área (m2)</b>					
		Piso de Quadra (SEM A EDIFICAÇÃO)		=	738,49				





**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

13.2	EMOP	15.001.0072-0	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1,1/2",NAS DIMENSOES DE 1,10X0,60X0,70M,EM ALVENARIA DE TUOLOS FURADOS DE 10X20X20CM,PAREDESE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NOTRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE 100X60CM EM CHAPA DE ACO Nº16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº2089/EMOP	1,00	UN
Quantidade					
1,00					
13.3	EMOP	15.001.0079-0	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO	1,00	UN
Quantidade					
1,00					
13.4	EMOP	15.002.0210-0	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,2 ANEIS SUPERPOSTOS,DE40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIAMETRO INTERNO SENDO 1 ANELINFERIOR(ENTRADA E SAIDA)E 300MM,1 DE 75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 475MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDOE ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
Quantidade					
6,00					
Água Pluviais - Edific. / Quadra					
4,00					
Esgoto Sanitário - Edific. / Quadra					
10,00					
13.5	EMOP	15.002.0614-0	FOSSA SEPTICA CILINDRICA,TIPO CAMARA IMHOFF,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 3000X5600MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
Quantidade					
1,00					
13.6	EMOP	15.002.0665-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
Quantidade					
1,00					
13.7	EMOP	15.002.0673-0	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2400MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
Quantidade					
1,00					
13.8	EMOP	15.003.0379-0	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	6,00	UN
Quantidade					
6,00					
Aplicação					
Área externa					
13.9	EMOP	15.003.0381-0	ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHOE BRACO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	4,00	UN
Quantidade					
4,00					
13.10	EMOP	15.004.0012-0	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUCAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOBRESERVATORIO DUPLQ,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO,5,50M DE TUBO DE PVC 75MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN
Quantidade					
2,00					
_Conforme projeto;					
13.11	EMOP	15.004.0130-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO E VALVULA DEDESCARGA(EXCL.ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,PORTE DE UM CONJUNTO DE DOIS OU MAIS VASOS,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA C/1,50M TUBO PVC 50MM,C/CONEXOES,ATE VALVULA E APOS ESTA ATEO VASO,LIGACAO ESGOTO C/2,00M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO,INCL.CONEXOES,EXCL.TUBO VENTILACAO	1,00	UN
Quantidade					
1,00					
_Conforme projeto;					
Sanitário PDC					
13.12	EMOP	15.004.0133-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO E CAIXA ACOPLADA(EXCL.ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,PORTE DE UM CONJ. DE DOISOU MAIS VASOS,COMPREENDENDO:INST.HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DEVENTILACAO,INCL.CONEXOES,EXCL.TUBO DE VENTILACAO	5,00	UN
Quantidade					
5,00					
_Conforme projeto;					
13.13	EMOP	15.004.0180-0	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	5,00	UN
Quantidade					
5,00					
_Banheiros: Masculino / Feminino / PCD					
13.14	EMOP	15.004.0063-0	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	1,00	UN
Quantidade					
1,00					
_Banheiros: Masculino / Feminino / PCD					
13.15	EMOP	15.004.0060-1	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	6,00	UN
Quantidade					
6,00					
_Banheiros: Masculino / Feminino / PCD					
13.16	EMOP	15.004.0053-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO TIPO CALHA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVCDE 25MM,REGISTRO DE GAVETA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E CAIXA SIFONADA DE PVC COM 100X100X50MM,COM TAMPA CEGA	1,00	UN
Quantidade					
1,00					
_Banheiros: Masculino / Feminino / PCD					
13.17	EMOP	15.004.0255-0	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVEFORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,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 CONEXOES.INSTALLACAO ATE ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO	2,00	UN
Quantidade(pc)					
2,00					
Quadra					
2,00					

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

13.18	EMOP	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade(pc)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Elétrica Edificação</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Elétrica Quadra</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">3,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Para Aterramento de P/ Raio</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">6,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">10,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade(pc)				Elétrica Edificação	=	1,00				Elétrica Quadra	=	3,00				Para Aterramento de P/ Raio	=	6,00						10,00		
	Aplicação		Quantidade(pc)																																
	Elétrica Edificação	=	1,00																																
	Elétrica Quadra	=	3,00																																
	Para Aterramento de P/ Raio	=	6,00																																
			10,00																																
13.19	EMOP	15.007.0214-0	SUPORTE PARA FIXACAO DE CABO PARA PARA-RAIO,COM 20CM DE COMPRIMENTO,COM ISOLADOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	75,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Conforme Projeto Elétrico</td> <td>Terreno</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">75,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade			_ Conforme Projeto Elétrico	Terreno	=	75,00																				
	Aplicação		Quantidade																																
_ Conforme Projeto Elétrico	Terreno	=	75,00																																
13.20	EMOP	15.007.0415-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Conforme Projeto Elétrico</td> <td>Elétrica Quadra / Elétrica Edificação</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade			_ Conforme Projeto Elétrico	Elétrica Quadra / Elétrica Edificação	=	2,00																				
	Aplicação		Quantidade																																
_ Conforme Projeto Elétrico	Elétrica Quadra / Elétrica Edificação	=	2,00																																
13.21	EMOP	15.007.0420-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade(pc)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Conforme Projeto Elétrico</td> <td>Quadro Geral Força 1</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade(pc)			_ Conforme Projeto Elétrico	Quadro Geral Força 1	=	1,00																				
	Aplicação		Quantidade(pc)																																
_ Conforme Projeto Elétrico	Quadro Geral Força 1	=	1,00																																
13.22	EMOP	15.007.0521-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN) 40AX240V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Elétrica Edificação e Quadra</td> <td>40A</td> <td style="text-align: center;">= 10,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">10,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade				Elétrica Edificação e Quadra	40A	= 10,00						10,00														
	Aplicação		Quantidade																																
	Elétrica Edificação e Quadra	40A	= 10,00																																
			10,00																																
13.23	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Para instalações elétricas;</td> <td>Elétrica Edificação e Quadra</td> <td>10A</td> <td style="text-align: center;">= 15,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">15,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade			Para instalações elétricas;	Elétrica Edificação e Quadra	10A	= 15,00						15,00														
	Aplicação		Quantidade																																
Para instalações elétricas;	Elétrica Edificação e Quadra	10A	= 15,00																																
			15,00																																
13.24	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	22,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Para instalações elétricas;</td> <td>Elétrica Edificação e Quadra</td> <td>10A</td> <td style="text-align: center;">= 8,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>15A</td> <td style="text-align: center;">= 6,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>40A</td> <td style="text-align: center;">= 8,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">22,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade			Para instalações elétricas;	Elétrica Edificação e Quadra	10A	= 8,00					15A	= 6,00					40A	= 8,00						22,00		
	Aplicação		Quantidade																																
Para instalações elétricas;	Elétrica Edificação e Quadra	10A	= 8,00																																
		15A	= 6,00																																
		40A	= 8,00																																
			22,00																																
13.25	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 60 A 100AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Para instalações elétricas;</td> <td>Elétrica Edificação e Quadra</td> <td>100A</td> <td style="text-align: center;">= 1,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">1,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade			Para instalações elétricas;	Elétrica Edificação e Quadra	100A	= 1,00						1,00														
	Aplicação		Quantidade																																
Para instalações elétricas;	Elétrica Edificação e Quadra	100A	= 1,00																																
			1,00																																
13.26	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 60 A 100AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Quantidade</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Para instalações elétricas;</td> <td>Elétrica Edificação e Quadra</td> <td>125A</td> <td style="text-align: center;">= 2,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">2,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Quantidade			Para instalações elétricas;	Elétrica Edificação e Quadra	125A	= 2,00						2,00														
	Aplicação		Quantidade																																
Para instalações elétricas;	Elétrica Edificação e Quadra	125A	= 2,00																																
			2,00																																
13.27	EMOP	15.008.0020-0	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,ANTICHAMA,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.900,00	M																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Total (m)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Conforme Projeto Elétrico</td> <td>Edificação</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">900,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Para instalações elétricas</td> <td>Quadra</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">1.000,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">1.900,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Total (m)			_ Conforme Projeto Elétrico	Edificação	=	900,00			_ Para instalações elétricas	Quadra	=	1.000,00						1.900,00								
	Aplicação		Total (m)																																
_ Conforme Projeto Elétrico	Edificação	=	900,00																																
_ Para instalações elétricas	Quadra	=	1.000,00																																
			1.900,00																																
13.28	EMOP	15.008.0025-0	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,ANTICHAMA,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1.200,00	M																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Total (m)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Conforme Projeto Elétrico</td> <td>Edificação</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">600,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Para instalações elétricas</td> <td>Quadra</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">600,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">1.200,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Total (m)			_ Conforme Projeto Elétrico	Edificação	=	600,00			_ Para instalações elétricas	Quadra	=	600,00						1.200,00								
	Aplicação		Total (m)																																
_ Conforme Projeto Elétrico	Edificação	=	600,00																																
_ Para instalações elétricas	Quadra	=	600,00																																
			1.200,00																																
13.29	EMOP	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	150,00	M																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Total (m)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Conforme Projeto Elétrico</td> <td>Edificação</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">150,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Quadra</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">150,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">300,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Aplicação		Total (m)			_ Conforme Projeto Elétrico	Edificação	=	150,00				Quadra	=	150,00						300,00								
	Aplicação		Total (m)																																
_ Conforme Projeto Elétrico	Edificação	=	150,00																																
	Quadra	=	150,00																																
			300,00																																
13.30	EMOP	15.008.0135-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 150MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	M																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Aplicação</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Total (m)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_ Conforme Projeto Elétrico</td> <td>Edificação / Quadra</td> <td>=</td> <td style="text-align: center;">30,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Aplicação		Total (m)			_ Conforme Projeto Elétrico	Edificação / Quadra	=	30,00																				
	Aplicação		Total (m)																																
_ Conforme Projeto Elétrico	Edificação / Quadra	=	30,00																																

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

13.31	EMOP	15.008.0140-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO-PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 185MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	M
			Aplicação Edificação / Quadra = Total (m) 50,00		
_Conforme Projeto Elétrico					
13.32	EMOP	15.009.0130-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00	M
			Aplicação Elétrica Edificação = Quantidade 50,00 Elétrica Quadra = 50,00 100,00		
_Conforme Projeto Eletirco					
13.33	EMOP	15.009.0140-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	185,84	M
			Aplicação Para - Raio Edificação / Quadra = Quantidade 185,84 185,84		
_Conforme Projeto Eletirco					
13.34	EMOP	15.009.0143-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 50MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00	M
			Aplicação Para - Raio Edificação / Quadra = Quantidade 100,00 100,00		
_Conforme Projeto Eletirco					
13.35	EMOP	15.009.0143-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 50MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00	M
			Aplicação Elétrica Edificação e Quadra = Quantidade 100,00 100,00		
_Conforme Projeto Eletirco					
13.36	EMOP	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	10,00	UN
			Elétrica Edificação e Quadra = Quantidade 10,00		
13.37	EMOP	15.018.0030-0	CAIXA DE LIGACAO DE ALUMINIO SILICIO,TIPO CONDULETES,NO FORMATO C,DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
			Aplicação Elétrica Edificação e Quadra = Quantidade (un) 5,00 5,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					
13.38	EMOP	15.018.0130-0	CAIXA DE EMBUTIR,EM PVC,4"X4",INCLUSIVE BUCHAS E ARRUELAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	20,00	UN
			Aplicação Elétrica Edificação e Quadra = Quantidade (un) 20,00 20,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					
13.39	EMOP	15.018.0120-0	CAIXA DE EMBUTIR,EM PVC,2"X4",INCLUSIVE BUCHAS E ARRUELAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	50,00	UN
			Aplicação Elétrica Creche = Quantidade (un) 30,00 Elétrica Quadra = 20,00 50,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					
13.40	EMOP	15.018.0175-0	CANALETA PERFORADA ALTA(PERFILADOS),MEDINDO(38X38X600)MM PRE-GALVANIZADA,INCLUSIVE SUPORTE E CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	126,00	M
			Aplicação Elétrica Edificação = Quantidade 10,00 x Tamanho de Peça (m) 3,00 = Total (m) 30,00 Elétrica Quadra = 32,00 x 3,00 = 96,00 126,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					
13.41	EMOP	15.018.0270-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE30X30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,00	UN
			Aplicação Elétrica Quadra = Quantidade 7,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					
13.42	EMOP	15.018.0509-0	ELETROCALHA PERFORADA,COM TAMPA,TIPO "U",100X100MM,TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	75,00	M
			Aplicação Elétrica Quadra = Quantidade 25,00 x Tamanho de Peça (m) 3,00 = Total (m) 75,00 75,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					
13.43	EMOP	15.018.0622-0	CURVA HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFORADA OU LISA,100X100MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
			Aplicação Elétrica Quadra = Quantidade 2,00 2,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					
13.44	EMOP	15.019.0020-0	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	20,00	UN
			Aplicação Elétrica Edificação = Quantidade 12,00 Elétrica Quadra = 8,00 20,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					
13.45	EMOP	15.019.0035-0	INTERRUPTOR THREE-WAY DE EMBUTIR COM TECLA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	UN
			Aplicação Elétrica Edificação e Quadra = Quantidade 8,00 8,00		
_Elétrica de Creche e Quadra					

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

13.46	EMOP	15.019.0050-0	TOMADA ELETRICA 2P+T,10A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE EMBUTIR,COM PLACA 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	25,00	UN
		Aplicação	Quantidade		
		Elétrica Edificação	= 15,00		
		Elétrica Quadra	= 10,00		
		_Elétrica de Creche e Quadra	= 25,00		
13.47	EMOP	15.019.0052-0	TOMADA ELETRICA 2P+T,20A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE EMBUTIR,COM PLACA 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	UN
		Aplicação	Quantidade		
		Elétrica Edificação	= 10,00		
		Elétrica Quadra	= 6,00		
		_Elétrica de Creche e Quadra	= 16,00		
13.48	EMOP	15.018.0119-0	CAIXA DE LIGACAO DE PVC,TIPO CONDULETES,PARA 5 OU 6 ENTRADAS,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	11,00	UN
		Aplicação	Quantidade		
		P/ Inst. De Para Raio	= 11,00		
		_Conforme Projeto Elétrico	= 11,00		
13.49	EMOP	15.020.0010-0	RECEPTACULO DE LOUCA PARA PENDENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN
		Aplicação	Quantidade		
		Elétrica Edificação e Quadra	= 30,00		
		_Conforme Projeto Elétrico	= 30,00		
13.50	EMOP	15.020.0160-0	LAMPADA LED,BULBO,PAR 20,7W,120V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	UN
		Aplicação	Quantidade		
		Elétrica Edificação	= 20,00		
		Elétrica Quadra	= 10,00		
		_Conforme Projeto Elétrico	= 30,00		
13.51	EMOP	15.020.0061-0	LAMPADA MISTA,DE 500W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	UN
		Aplicação	Quantidade		
		Elétrica Quadra	= 16,00		
13.52	EMOP	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBRIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	3,00	UN
		Caixas d'água	Quantidade = 3,00		
13.53	EMOP	15.029.0015-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN
		Aplicação	Quantidade		
		Edificação	= 6,00		
13.54	EMOP	18.013.0155-A	REGISTRO DE PRESSAO,1416 DE 1/2",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	4,00	UN
		Aplicação	Quantidade		
		Edificação	= 4,00		
13.55	EMOP	06.271.0061-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM.FORNECIMENTO	48,00	M
		Aplicação	Quantidade		
		Edificação	= 48,00		
13.56	EMOP	06.271.0063-A	TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL,PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM.FORNECIMENTO	24,00	M
		Aplicação	Quantidade		
		Edificação	= 24,00		
13.57	EMOP	06.272.0002-0	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	30,00	M
		Aplicação	Quantidade		
		Edificação	= 30,00		
13.58	EMOP	15.034.0020-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO MEDIO, DIAMETRO DE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	30,00	M
		Aplicação	Quant. (m)		
		Edificação - Quadra	= 30,00		
		_Conforme Projeto Elétrico			
13.59	EMOP	15.036.0062-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 1", EXCLUSIVE LUVAS, CURVAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	33,00	M
		Aplicação	Total (m)		
		P/ Para Raio	= 33,00		
13.60	EMOP	15.036.0074-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 2", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	27,00	M
		Aplicação	Quant. Varas	Tamanho vara (m)	Total (m)
		Elétrica Edificação e Quadra	9,00	x 3,00	= 27,00
13.61	EMOP	15.036.0080-0	ELETRODUTO DE PVC ESPIRAL CORRUGADO, DIAMETRO DE 1", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS. FORNECIMENTO E INSTALACAO	90,00	M
		Aplicação	Total (m)		
		Elétrica Edificação e Quadra	= 90,00		
13.62	EMOP	15.036.0141-0	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL, COR AMARELA, DIAMETRO DE 25MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	250,00	M

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

			Aplicação Elétrica Edificação Elétrica Quadra	=	Total (m)	200,00 50,00 250,00					
13.63	EMOP	15.045.0015-0	EMENDA EM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,DIAMETRO DE 2",COMPREENDENDO:CORTE,ABERTURA DE DUAS ROSCAS POR TARRACHA MANUAL,COLOCACAO DA LUVA,INCLUSIVE ESTA				16,00	UN			
			Aplicação Elétrica Edificação e Quadra	=	Total (m)	16,00					
13.64	EMOP	15.045.0018-0	EMENDA EM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,DIAMETRO DE 4",COMPREENDENDO:CORTE,ABERTURA DE DUAS ROSCAS POR TARRACHA MANUAL,COLOCACAO DA LUVA,INCLUSIVE ESTA				8,00	UN			
			Aplicação Elétrica Edificação e Quadra	=	Total (m)	8,00					
14.0		16	<b>COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>								
14.1	EMOP	16.005.0018-0	CALHA DE ALUMINIO,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA 0,8MM E DESENVOLVIMENTO DE 1M.FORNECIMENTO E COLOCACAO				83,40	M			
			Aplicação _Conforme Projeto Arquitetônico	=	Total (m)	83,40 83,40					
14.2	EMOP	16.005.0027-0	RUFOS DE ALUMINIO DE 0,8X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO				82,00	M			
			Aplicação _Conforme projeto arquitetônico;	=	Área (m2)	82,00 82,00					
14.3	EMOP	16.005.0004-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE ALUMINIO,COM ESPESSURA DE 0,7MM,SOBREPOSIÇÃO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIKACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEIRA.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				1.249,01	M2			
			Aplicação _Conforme projeto arquitetônico;	=	Área (m2)	1.249,01 1.249,01					
15.0		17	<b>PINTURAS</b>								
15.1	EMOP	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA,DILUICAO EM AGUA A 20%				738,49	M2			
			Aplicação Piso da Quadra	=	Perímetro (m)	x	Espessura	=	Área (m2)		
					738,49		1,00		738,49		
15.2	EMOP	17.040.0021-0	MARCACAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PROPRIA PARA PINTURA DE PISOS,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA				55,38	M2			
			Aplicação Piso da Quadra	=	Perímetro (m)	x	Espessura	=	Área (m2)		
					55,39		1,00		55,38		
15.3	EMOP	17.014.0010-0	PINTURA ELETROSTATICA SOBRE ESQUADRIA DE FERRO				9,29	KG			
			Aplicação Portas de Banheiros	quant. (un)	x	Comp. (m)	x	Altura (m)	= Total (m <sup>2</sup> )		
				9,00	x	0,60	x	1,60	= 8,64		
			Área (m2)	8,64	x	2 Lados (un)	=	Área (m2)	17,28		
			Base de dados: Manual Weg Tinta Pintura Industrial - Informações Técnicas DT-13								
			Área de pintura (m2)	17,28	/	Consumo m2/kg	=	Total (kg)	9,29		
						1,86					
15.4	EMOP	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTEINCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCCAO DE PO,UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO				7,14	M2			
			Aplicação em Portas	Área (m2)	2 Lados (un)	=	Área (m2)				
			P3	1,68	x	2,00	=	3,36			
			P4	1,89	x	2,00	=	3,78			
								7,14			
15.5	EMOP	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO				1.249,01	M2			
			Aplicação Cobertura Metálica da Quadra	=	Área (m2)	1249,01 1249,01					
15.6	EMOP	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO				1.001,00	M2			
			Aplicação Alambrado de Muro externo	=	Área (m2)	0,00					
			Estrutura Metálica Quadra	=	1001,00				1001,00		
				=	1001,00						
15.7	EMOP	17.017.0365-0	PRIMER CONVERTEADOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO,EM DUASDEMAOS.FORNECIMENTO E APLICACAO				2.250,01	M2			
			Aplicação Alambrado de Muro externo	=	Área (m2)	0,00					
			Estrutura Metálica Quadra	=	1001,00				1001,00		
			Cobertura Metálica da Quadra	=	1249,01				1249,01		

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

2250,01

15.8	EMOP	17.025.0005-1	PINTURA COM TINTA ANTIMOFO E BACTERICIDA BASE ACRILICA,SEM BRILHO,COR BRANCA,PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS A UMIDADE E VAPORES,EM DUAS DEMAO,S SOBRE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAO,S DE MASSA ACRILICA,INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO	2.503,18	M2																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto paredes internas;</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 15%;">Aplicação</th> <th style="width: 15%;">Perímetro (m)</th> <th style="width: 15%;">Altura média (m)</th> <th style="width: 15%;">Área (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>BANHEIRO MASC / FEMININO / PCD / CORREDOR</td> <td>= 42,30 x</td> <td>3,00 =</td> <td>126,90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DEPOSITO / COXIA / CORREDOR</td> <td>= 43,31 x</td> <td>3,00 =</td> <td>129,93</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PALCO PAREDES</td> <td>= 21,76 x</td> <td>3,00 =</td> <td>65,28</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PALCO TETO</td> <td>= 55,04 x</td> <td>1,00 =</td> <td>55,04</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Soma =</td> <td>377,15</td> </tr> </tbody> </table> <p>_Conforme projeto paredes externas</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 15%;">Aplicação</th> <th style="width: 15%;">Perímetro (m)</th> <th style="width: 15%;">Altura média (m)</th> <th style="width: 15%;">Área (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1º Pavimento</td> <td>= 132,20 x</td> <td>3,00 =</td> <td>396,60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2º Pavimento</td> <td>= 111,97 x</td> <td>3,00 =</td> <td>335,91</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cobertura 1 - Caixa d' água</td> <td>= 29,46 x</td> <td>3,00 =</td> <td>88,38</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cobertura 2</td> <td>= - x</td> <td>1,12 =</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cobertura 3</td> <td>= - x</td> <td>1,50 =</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Solários Externo</td> <td>= - x</td> <td>1,10 =</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Soma =</td> <td>820,89</td> </tr> </tbody> </table> <p>Desc.de Entr. Lateral Muro Externo 0,50 m</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 15%;">Largura (m)</th> <th style="width: 15%;">Altura (m)</th> <th style="width: 15%;">Quant(un)</th> <th style="width: 15%;">Área (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Muro Externo Fundo/ Entrada Principal</td> <td>= 69,99 x</td> <td>2,00 x</td> <td>2,00 = 279,97</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Arquibancada 1</td> <td>= 30,00 x</td> <td>1,90 =</td> <td>57,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Arquibancada 2</td> <td>= 30,00 x</td> <td>0,90 =</td> <td>27,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Arquibancada 3</td> <td>= 30,00 x</td> <td>0,45 =</td> <td>13,50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lateral</td> <td>= 4,80 x</td> <td>1,35 =</td> <td>6,48</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Soma =</td> <td>103,98</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Total =</td> <td>2.557,19</td> </tr> </tbody> </table> <p>Desconto de Vão</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 15%;">Portas /Janelas/ Aberturas</th> <th style="width: 15%;">Largura (m)</th> <th style="width: 15%;">Altura (m)</th> <th style="width: 15%;">Quant(un)</th> <th style="width: 15%;">Área (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>P3</td> <td>0,80 X</td> <td>2,10 X</td> <td>3,00 =</td> <td>5,04</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P4</td> <td>0,90 X</td> <td>2,10 X</td> <td>3,00 =</td> <td>5,67</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J1</td> <td>2,20 X</td> <td>0,50 X</td> <td>2,00 =</td> <td>2,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J2</td> <td>0,90 X</td> <td>0,50 X</td> <td>4,00 =</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J3</td> <td>1,65 X</td> <td>0,50 X</td> <td>4,00 =</td> <td>3,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J4</td> <td>1,50 X</td> <td>0,50 X</td> <td>3,00 =</td> <td>2,25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>J5</td> <td>2,25 X</td> <td>0,50 X</td> <td>30,00 =</td> <td>33,75</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>54,01</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Área Total c/ desconto = 2.503,18</td> </tr> </tbody> </table>							Aplicação	Perímetro (m)	Altura média (m)	Área (m2)		BANHEIRO MASC / FEMININO / PCD / CORREDOR	= 42,30 x	3,00 =	126,90		DEPOSITO / COXIA / CORREDOR	= 43,31 x	3,00 =	129,93		PALCO PAREDES	= 21,76 x	3,00 =	65,28		PALCO TETO	= 55,04 x	1,00 =	55,04				Soma =	377,15		Aplicação	Perímetro (m)	Altura média (m)	Área (m2)		1º Pavimento	= 132,20 x	3,00 =	396,60		2º Pavimento	= 111,97 x	3,00 =	335,91		Cobertura 1 - Caixa d' água	= 29,46 x	3,00 =	88,38		Cobertura 2	= - x	1,12 =	-		Cobertura 3	= - x	1,50 =	-		Solários Externo	= - x	1,10 =	-				Soma =	820,89		Largura (m)	Altura (m)	Quant(un)	Área (m2)		Muro Externo Fundo/ Entrada Principal	= 69,99 x	2,00 x	2,00 = 279,97		Arquibancada 1	= 30,00 x	1,90 =	57,00		Arquibancada 2	= 30,00 x	0,90 =	27,00		Arquibancada 3	= 30,00 x	0,45 =	13,50		Lateral	= 4,80 x	1,35 =	6,48				Soma =	103,98				Total =	2.557,19		Portas /Janelas/ Aberturas	Largura (m)	Altura (m)	Quant(un)	Área (m2)		P3	0,80 X	2,10 X	3,00 =	5,04		P4	0,90 X	2,10 X	3,00 =	5,67		J1	2,20 X	0,50 X	2,00 =	2,20		J2	0,90 X	0,50 X	4,00 =	1,80		J3	1,65 X	0,50 X	4,00 =	3,30		J4	1,50 X	0,50 X	3,00 =	2,25		J5	2,25 X	0,50 X	30,00 =	33,75						54,01						Área Total c/ desconto = 2.503,18
	Aplicação	Perímetro (m)	Altura média (m)	Área (m2)																																																																																																																																																																											
	BANHEIRO MASC / FEMININO / PCD / CORREDOR	= 42,30 x	3,00 =	126,90																																																																																																																																																																											
	DEPOSITO / COXIA / CORREDOR	= 43,31 x	3,00 =	129,93																																																																																																																																																																											
	PALCO PAREDES	= 21,76 x	3,00 =	65,28																																																																																																																																																																											
	PALCO TETO	= 55,04 x	1,00 =	55,04																																																																																																																																																																											
			Soma =	377,15																																																																																																																																																																											
	Aplicação	Perímetro (m)	Altura média (m)	Área (m2)																																																																																																																																																																											
	1º Pavimento	= 132,20 x	3,00 =	396,60																																																																																																																																																																											
	2º Pavimento	= 111,97 x	3,00 =	335,91																																																																																																																																																																											
	Cobertura 1 - Caixa d' água	= 29,46 x	3,00 =	88,38																																																																																																																																																																											
	Cobertura 2	= - x	1,12 =	-																																																																																																																																																																											
	Cobertura 3	= - x	1,50 =	-																																																																																																																																																																											
	Solários Externo	= - x	1,10 =	-																																																																																																																																																																											
			Soma =	820,89																																																																																																																																																																											
	Largura (m)	Altura (m)	Quant(un)	Área (m2)																																																																																																																																																																											
	Muro Externo Fundo/ Entrada Principal	= 69,99 x	2,00 x	2,00 = 279,97																																																																																																																																																																											
	Arquibancada 1	= 30,00 x	1,90 =	57,00																																																																																																																																																																											
	Arquibancada 2	= 30,00 x	0,90 =	27,00																																																																																																																																																																											
	Arquibancada 3	= 30,00 x	0,45 =	13,50																																																																																																																																																																											
	Lateral	= 4,80 x	1,35 =	6,48																																																																																																																																																																											
			Soma =	103,98																																																																																																																																																																											
			Total =	2.557,19																																																																																																																																																																											
	Portas /Janelas/ Aberturas	Largura (m)	Altura (m)	Quant(un)	Área (m2)																																																																																																																																																																										
	P3	0,80 X	2,10 X	3,00 =	5,04																																																																																																																																																																										
	P4	0,90 X	2,10 X	3,00 =	5,67																																																																																																																																																																										
	J1	2,20 X	0,50 X	2,00 =	2,20																																																																																																																																																																										
	J2	0,90 X	0,50 X	4,00 =	1,80																																																																																																																																																																										
	J3	1,65 X	0,50 X	4,00 =	3,30																																																																																																																																																																										
	J4	1,50 X	0,50 X	3,00 =	2,25																																																																																																																																																																										
	J5	2,25 X	0,50 X	30,00 =	33,75																																																																																																																																																																										
					54,01																																																																																																																																																																										
					Área Total c/ desconto = 2.503,18																																																																																																																																																																										
16.0		18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS																																																																																																																																																																												
16.1	EMOP	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPensa,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45,5X35,5CM,INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL,VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA,RABICHO EM PVC,TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE,ANTIVANDALISMO DE 85MM,PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	1,00	UN																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto arquitetônico;</p> <p style="text-align: right;">Quantidade 1,00</p>																																																																																																																																																																															
16.2	EMOP	18.002.0026-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM.FERRAGENS EM METALCROMADO-SIFAO 1680 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	6,00	UN																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto arquitetônico;</p> <p style="text-align: right;">Quantidade 6,00</p>																																																																																																																																																																															
16.3	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	5,00	UN																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto arquitetônico;</p> <p style="text-align: right;">Quantidade 5,00</p>																																																																																																																																																																															
16.4	EMOP	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSADE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	1,00	UN																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto arquitetônico;</p> <p style="text-align: right;">Quantidade 1,00</p>																																																																																																																																																																															
16.5	EMOP	18.003.0003-0	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2",REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECANICO(SENTA DE GOLPE DE ARIETE),CORPO EM LATAO,CANOPLAE BOTAO EM METAL CROMADO,DE EMNBTIR.FORNECIMENTO	1,00	UN																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto arquitetônico;</p> <p style="text-align: right;">Quantidade 1,00</p>																																																																																																																																																																															
16.6	EMOP	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto arquitetônico;</p> <p>Ambientes molhados</p> <p style="text-align: right;">Quantidade 5,00</p>																																																																																																																																																																															
16.7	EMOP	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto arquitetônico;</p> <p>Ambientes molhados</p> <p style="text-align: right;">Quantidade 5,00</p>																																																																																																																																																																															
16.8	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	6,00	UN																																																																																																																																																																										
<p>_Conforme projeto arquitetônico;</p> <p>Total de Vasos Sanitários</p> <p style="text-align: right;">Quantidade 6,00</p>																																																																																																																																																																															
16.9	EMOP	18.007.0080-0	CHUVEIRO ELETTRICO EM PLASTICO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADODE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	4,00	UN																																																																																																																																																																										

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

			Quantidade	4,00		
	_Conforme projeto arquitetônico;					
16.10	EMOP	18.009.0120-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA COM ALAVANCA,ACIONAMENTO COMLEVE PRESSAO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO	1,00	UN	
	Aplicação WC PCD		Quantidade	1,00		
16.11	EMOP	18.009.0101-0	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA LAVATORIO,DE PAREDE,ANTIVANDALISMO,DE 85MM,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	6,00	UN	
	Aplicação WC Masculino e Feminino		Quantidade	6,00		
16.12	EMOP	18.016.0080-0	SECADOR DE MAOS EM ACO INOXIDAVEL,COM SISTEMA FOTO-CELULAR BI-VOLT,EXCLUSIVE PONTO DE TOMADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN	
	Aplicação P.C.D. BANHEIRO FEM. BANHEIRO MASC.		Quantidade	1,00 1,00 1,00 3,00		
16.13	EMOP	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	
	Aplicação P.C.D.		Quantidade	1,00		
16.14	EMOP	18.016.0107-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 60CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN	
	Aplicação P.C.D.		Quantidade	1,00		
16.15	EMOP	18.016.0125-0	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE.FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UN	
	Aplicação P.C.D.		Quantidade	2,00		
16.16	EMOP	18.016.0050-0	MICTORIO COLETIVO DE ACO INOXIDAVEL,COM SECAO DE (580X300)MM,EM CHAPA 20.304,COM CRIVO DE SAIDA DE 1.1/4",REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	0,80	M	
	Aplicação banh. Masculino		compr. (m)	0,80		
16.17	EMOP	18.021.0035-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME NORMAS ABNTNBR 15527,NBR 12217 E NBR 8720.FORNECIMENTO	3,00	UN	
			Quantidade	3,00		
16.18	EMOP	18.025.0001-0	BEBEDOURO ELETRICO TIPO PRESSAO,EM ACO INOXIDAVEL,MODELO DEPE,ADULTO/CRIANCA,COM FILTRO INTERNO,CAPACIDADE 80L/H.FORNECIMENTO	2,00	UN	
	Aplicação QUADRA		Quantidade	2,00		
16.19	EMOP	18.027.0097-0	LUMINARIA FECHADA,PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS,PARA LAMPADA LED DE 100W,INCLUSIVE ESTA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	16,00	UN	
	Aplicação Quadra		Quantidade	16,00 16,00		
16.20	EMOP	18.027.0142-0	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO DE ESTACIONAMENTOS,TIPO TREVO,INSTALADA EM NUCLEO PARA 01(LUMA)PETALA,EM CHAPA DE ALUMINIO,PARA LAMPADAS DE VAPOR DE MERCURIO,VAPOR DE SODIO OU VAPOR METALICO ATE 400W,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00	UN	
	Aplicação Poste 2 petalas		Quantidade	5,00		
	Poste 4 petalas		Quantidade	10,00 15,00		
16.21	EMOP	18.027.0313-0	LUMINARIA DE SOBREPOR,FIXADA EM LAJE OU FORRO,TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA,COMPLETA,EQUIPADA COM REATOR ELETRONICO,DE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 2X32W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	36,00	UN	
	Aplicação BANHEIRO MASC / FEMININO / PCD / CORREDOR DEPOSITO / COXIA / CORREDOR PALCO Iluminação de Quadra		Quantidade	12,00 8,00 6,00 10,00 36,00		
	_Conforme levantamento elétrico;					
16.22	EMOP	18.027.0445-0	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO,COM BASE PARA FIXACAO,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	11,00	UN	
	Aplicação Edificação Quadra		Quantidade	5,00 6,00 11,00		
	_Conforme levantamento elétrico;					



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

16.23	EMOP	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO AGUA-PRESSURIZADA, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN				
		Aplicação Edificação / Quadra	Quantidade	3,00					
16.24	EMOP	18.032.0014-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), 10KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN				
		Aplicação Edificação / Quadra	Quantidade	3,00					
16.25	EMOP	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 6KG. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN				
		Aplicação Edificação / Quadra	Quantidade	3,00					
16.26	EMOP	18.081.0052-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, 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	3,48	M2				
		Aplicação Banheiro Masculino	Compr.(m)	x	Largura(m)	x	Quant.(un)	=	Área (m²)
		Banheiro Feminino	2,90	x	0,60	x	1,00	=	1,74
			2,90	x	0,60	x	1,00	=	1,74
								=	3,48
16.27	EMOP	18.200.0002-0	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM CATRAÇAS E BUCHAS. FORNECIMENTO	1,00	PAR				
		_Conforme projeto arquitetônico;	Quantidade	1,00					
16.28	EMOP	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE AÇO. FORNECIMENTO	1,00	UN				
		_Conforme projeto arquitetônico;	Quantidade	1,00					
16.29	EMOP	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO	1,00	PAR				
		_Conforme projeto arquitetônico;	Quantidade	1,00					
16.30	EMOP	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO	1,00	PAR				
		_Conforme projeto arquitetônico;	Quantidade	1,00					
16.31	EMOP	18.200.0015-0	ESTRUTURA PARA BASQUETE, DE FERRO GALVANIZADO PINTADO, FIXA, COM AVANÇO LIVRE DE 1,30M, COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL, AROSE REDES, EXCLUSIVE FURACAO DE PISO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	PAR				
		_Conforme projeto arquitetônico;	Quantidade	1,00					
16.32	EMOP	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00	UN				
		Aplicação Postes	Total	15,00					
				15,00					
<b>17.0</b>		<b>19</b>	<b>ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS</b>						
17.1	EMOP	19.004.0085-2	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 10,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MÁXIMO VERTICAL (DO SOLO) APROXIMADAMENTE 17,00M, ÂNGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE É CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	352,00	H				
		P/Execução de Estrutura Metálica Quadra	hora / mês	x	meses	=	h	=	
			176,00	x	2,00	=	352,00	=	
<b>18.0</b>		<b>20</b>	<b>CUSTOS RODOVIÁRIOS</b>						
18.1	EMOP	20.104.0001-0	SAIBO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	427,23	M3				
		Aplicação	m³						
		Material de Reaterro	=	202,33					
		P/Execução de Arquiabancada	=	15,52					
		Aterro da Area a Ser Construida (Terreno)	=	209,38					
				427,23					
<b>19.0</b>		<b>21</b>	<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						
19.1	EMOP	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLÁSTICA ADESIVA, DE 19MMX20M. FORNECIMENTO	12,00	UN				
		Aplicação Elétrica Edificação	Quantidade	8,00					
		Elétrica Quadra	=	4,00					
		_Conforme Levantamento elétrico		12,00					
19.2	EMOP	21.050.0010-0	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO, DE 19MMX10M. FORNECIMENTO	8,00	UN				
		Aplicação Elétrica Edificação	Quantidade	5,00					
		Elétrica Quadra	=	3,00					
		_Conforme Levantamento elétrico		8,00					

