



URBANISMO E DRENAGEM DAS COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES, ALMIRANTE TAMANDARÉ,  
IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY- NITERÓI - RJ

RESUMO

10 = Agosto/22

Item	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO/INSTALAÇÃO/MOBILIZAÇÃO	R\$ 326.254,18
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 643.520,06
3	COMUNIDADE ACÚRCIO TORRES	R\$ 152.492,81
4	COMUNIDADE ALMIRANTE TAMANDARÉ	R\$ 487.413,37
5	IATE CLUB	R\$ 913.178,43
6	AVENIDA CELSO KELLY	R\$ 673.597,77
7	BAIA AVENIDA CHICO XAVIER	R\$ 16.615,16
<b>CUSTO TOTAL</b>		R\$ 3.213.071,76
<b>BDI =19%</b>		R\$ 610.483,63
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 3.823.555,40</b>



URBANISMO E DRENAGEM DAS COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES,  
ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY- NITERÓI -  
RJ

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
						I0 = Agosto/22
<b>1 - ADMINISTRAÇÃO/INSTALAÇÃO/MOBILIZAÇÃO</b>						
1.1	05.105.0130-0	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr., inclusive encargos sociais	Mês	8,00	R\$ 18.207,20	R\$ 145.657,60
1.2	01.050.0724-0	Mão-de-obra de Consultor, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	2,00	R\$ 57.831,84	R\$ 115.663,68
1.3	01.050.0717-0	Mão-de-obra de Projetista Cadista junior, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais.	Mês	1,00	R\$ 5.554,56	R\$ 5.554,56
1.4	02.006.0015-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Escritório	mês	8,00	R\$ 700,00	R\$ 5.600,00
1.5	02.006.0010-0	Aluguel de container (módulo metálico içável) tipo escritório, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300) e carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Depósito de Material	mês	8,00	R\$ 630,00	R\$ 5.040,00
1.6	02.006.0020-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Vestiário	mês	8,00	R\$ 942,39	R\$ 7.539,12
1.7	04.005.0300-0	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, <b>exclusive</b> carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x km	180,00	R\$ 34,66	R\$ 6.238,80
1.8	04.013.0015-0	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	un	3,00	R\$ 83,35	R\$ 250,05
1.9	01.050.0703-0	Mão-de-obra de Agrônomo Júnior, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais	mês	1,00	R\$ 20.349,12	R\$ 20.349,12
1.10	05.100.0900-0	Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, subsídios em alimentação e transportes, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, fotografias, uniformes, diárias e demais itens que complementam as despesas já consideradas. Veja o critério para utilização deste item na contra-capa do Boletim Mensal de Custos	ur	454,18	R\$ 31,62	R\$ 14.361,25
<b>TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 326.254,18</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES, ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY**

Item	Código EMOP/SINAP/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
<b>1 - ADMINISTRAÇÃO</b>					
1.1	05.105.0130-0	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr., inclusive encargos sociais	h	8,00	
		Mês	Total meses		
		8,00	8,00		
1.2	01.050.0724-0	Mão-de-obra de Consultor, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais	h	2,00	
		Mês	Total meses		
		2,00	2,00		
1.3	01.050.0717-0	Mão-de-obra de Projetista Cadista Pleno, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais.	h	1,00	
		Mês	Total mês		
		1,00	1,00		
1.4	02.006.0015-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Escritório	mês	8,00	
		unidade	Meses	Total meses	
		1,00	8,00	8,00	
1.5	02.006.0010-0	Aluguel de container (módulo metálico içável) tipo escritório, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300) e carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Depósito de Material	mês	8,00	
		unidade	Meses	Total meses	
		1,00	8,00	8,00	
1.6	02.006.0020-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, <b>exclusive</b> transporte (vide item 04.005.0300) carga e carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Vestiário	mês	8,00	
		unidade	Meses	Total meses	
		1,00	8,00	8,00	
1.7	04.005.0300-0	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, <b>exclusive</b> carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x km	180,00	
		container (und.)	distancia (Km)	Total	
		3,00	X 60,00	180,00	
1.8	04.013.0015-0	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	un	3,00	
		container (und.)	Total		
		3,00	3,00		
1.9	01.050.0703-0	Mão-de-obra de Agrônomo Júnior, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais	mês	1,00	
		1 mês	x 1,00	= 1,00	
1.10	05.100.0900-0	Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, subsídios em alimentação e transportes, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, fotografias, uniformes, diárias e demais itens que complementam as despesas já consideradas. Veja o critério para utilização deste item na contra-capa do Boletim Mensal de Custos	ur	454,18	
		Somatório do item 1.1 /1.2/1.3/1.9	ADM. (%)	total (R\$)	valor (ur)
		R\$ 287.224,96	x 5,00%	= R\$ 14.361,25	/ R\$ 31,62 = 454,18



URBANISMO E DRENAGEM DAS COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES,  
ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY- NITERÓI -  
RJ

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
						I0 = Agosto/22
<b>2 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
2,1	05.105.0145-0	Mão-de-obra para topógrafo "A", <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	8,00	R\$ 5.897,76	R\$ 47.182,08
2,2	05.105.0146-0	Mão-de-obra para auxiliar de topografia, <b>inclusive</b> encargos sociais	Mês	8,00	R\$ 3.252,48	R\$ 26.019,84
2,3	19.011.0019-2	Teodolito eletrônico com precisão de 9s, prumo laser, nível eletrônico, peso de 4,3kg, <b>inclusive</b> mira, adaptador para pilhas e tripé, <b>exclusive</b> equipe de topografia (HP)	h	985,60	R\$ 1,38	R\$ 1.360,13
2,4	19.011.0019-4	Teodolito eletrônico com precisão de 9s, prumo laser, nível eletrônico, peso de 4,3kg, <b>inclusive</b> mira, adaptador para pilhas e tripé, <b>exclusive</b> equipe de topografia (HI)	h	422,40	R\$ 0,93	R\$ 392,83
2,5	19.004.0045-2	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista	h	2.956,80	R\$ 50,64	R\$ 149.732,35
2,6	19.004.0045-4	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista	h	1.267,20	R\$ 6,75	R\$ 8.553,60
2,7	19.005.0028-2	Retro-Escavadeira/Carregadeira, Motor Diesel Em Torno De 75Cv, Capacidade Da Cacamba De 0,76M3, Profundidade De Escavacao Maxima De 4,00M, Inclusive Operador	h	985,60	R\$ 202,70	R\$ 199.781,12
2,8	19.005.0028-4	Retro-Escavadeira/Carregadeira, Motor Diesel Em Torno De 75Cv, Capacidade Da Cacamba De 0,76M3, Profundidade De Escavacao Maxima De 4,00M, Inclusive Operador	h	422,40	R\$ 60,63	R\$ 25.610,11
2,9	02.020.0001-0	Placa de Identificação de Obra Pública, inclusive pintura e suportes de madeira, Fornecimento e colocação	m²	18,00	R\$ 556,01	R\$ 10.008,18
2,10	02.030.0005-0	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	30,00	R\$ 101,43	R\$ 3.042,90
2,11	02.016.0001-0	Instalação provisória para energia elétrica em baixa tensão para canteiro de obras M3 - Chave 100A, carga 3 kw, 20 Cv, exclusive fornecimento de medidor	un	1,00	R\$ 2.361,23	R\$ 2.361,23
2,12	02.015.0001-0	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, <b>inclusive</b> escavação, <b>exclusive</b> reposição da pavimentação do logradouro público	un	1,00	R\$ 4.472,77	R\$ 4.472,77
2,13	02.011.0010-0	Cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios, fornecimento, colocação e retirada	m²	600,00	R\$ 1,03	R\$ 618,00
2,14	05.105.0112-0	Mão-de-obra de electricista, <b>inclusive</b> encargos sociais	mês	8,00	R\$ 4.266,24	R\$ 34.129,92
2,15	05.105.0110-0	Mão-de-obra de bombeiro hidráulico, <b>inclusive</b> encargos sociais	mês	8,00	R\$ 4.266,24	R\$ 34.129,92
2,16	05.105.0115-0	Mão-de-obra de ajudante, <b>inclusive</b> encargos sociais	mês	16,00	R\$ 3.087,04	R\$ 49.392,64
2,17	05.105.0108-0	Mão-de-obra de pedreiro, inclusive encargos sociais	mês	4,00	R\$ 4.266,24	R\$ 17.064,96
2,18	05.100.0900-0	Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, subsídios em alimentação e transportes, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, fotografias, uniformes, diárias e demais itens que complementam as despesas já consideradas. Veja o critério para utilização deste item na contra-capa do Boletim Mensal de Custos	ur	938,25	R\$ 31,62	R\$ 29.667,48
<b>TOTAL DO ITEM 2 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 643.520,06</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES, ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY**

Item	Código EMOP/SINAP/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2,1	05.105.0145-0	Mão-de-obra para topógrafo "A", <b>inclusive</b> encargos sociais	h	8,00
		Mês	Total meses	
		8,00	8,00	
2,2	05.105.0146-0	Mão-de-obra para auxiliar de topografia, <b>inclusive</b> encargos sociais	h	8,00
		Mês	Total meses	
		8,00	8,00	
2,3	19.012.0019-2	Teodolito eletrônico com precisão de 9s, prumo laser, nível eletrônico, peso de 4,3kg, inclusive mira, adaptador para pilhas e tripé, exclusive equipe de topografia (HP)	h	985,60
		Horas	Total horas	
		8 meses x 176 horas x 70%	985,60	
2,4	19.012.0019-4	Teodolito eletrônico com precisão de 9s, prumo laser, nível eletrônico, peso de 4,3kg, inclusive mira, adaptador para pilhas e tripé, exclusive equipe de topografia (HI)	h	422,40
		Horas	Total horas	
		8 meses x 176 horas x 30%	422,40	
2,5	19.004.0045-2	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista. (HP)	h	2.956,80
		3 veículos (HP)	1 engº obra/ 1 topografo/1 fiscal	Total horas
		2956,80	3 veic x176 h x 8 meses x 70%	2956,80
2,6	19.004.0045-4	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista. (HI)	h	1.267,20
		3 veículos (HI)	1 engº obra/ 1 topografo/1 fiscal	Total horas
		1267,20	3 veic x176 h x 8 meses x 30%	1267,20
2,7	19.005.0028-2	Retro-Escavadeira/Carregadeira, Motor Diesel Em Torno De 75Cv, Capacidade Da Cacamba De 0,76M3, Profundidade De Escavacao Maxima De 4,00M, Inclusive Operador (HP)	h	985,60
		Horas	Total horas	
		1 retro x 8 meses. (HP)	985,60	
		70%	985,60	
2,8	19.005.0028-4	Retro-Escavadeira/Carregadeira, Motor Diesel Em Torno De 75Cv, Capacidade Da Cacamba De 0,76M3, Profundidade De Escavacao Maxima De 4,00M, Inclusive Operador. (HI)	h	422,40
		Horas	Total horas	
		1 retro x 8 meses. (HI)	422,40	
		30%	422,40	
2,9	02.020.0001-0	Placa de Identificação de Obra Pública, inclusive pintura e suportes de madeira, Fornecimento e colocação	m²	18,00
		Comp. (m)	Altura (m)	Quantidade
		3,00	x	2,00
			x	3,00
			=	18,00
2,10	02.030.0005-0	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	30,00
		placas (und.)	unidades	
		30,00	30,00	
2,11	02.016.0001-0	Instalação provisória para energia elétrica em baixa tensão para canteiro de obras M3 - Chave 100A, carga 3 kw, 20 Cv, exclusive fornecimento de medidor	un	1,00
		unidade	unidade	
		1,00	1,00	
2,12	02.015.0001-0	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, <b>inclusive</b> escavação, <b>exclusive</b> reposição da pavimentação do logradouro público	un	1,00
		unidade	unidade	
		1,00	1,00	
2,13	02.012.0010-0	Cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios, fornecimento, colocação e retirada	m²	600,00
		comprimento (m)	altura (m)	total (m2)
		150,00	x	4,00
			=	600,00
2,14	05.105.0112-0	Mão-de-obra de eletricista, inclusive encargos sociais	mês	8,00
		8 meses	8,00	
2,15	05.105.0110-0	Mão-de-obra de bombeiro hidráulico, inclusive encargos sociais	mês	8,00

		8 meses				8,00		
2.16	05.105.0115-0	Mão-de-obra de ajudante, inclusive encargos sociais					mês	16,00
		8 meses	x	2,00	=	16,00		
2.17	05.105.0108-0	Mão-de-obra de pedreiro, inclusive encargos sociais					mês	4,00
		4 mês	x	1,00	=	4,00		
2.18	05.100.0900-0	Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, subsídios em alimentação e transportes, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, fotografias, uniformes, diárias e demais itens que complementam as despesas já consideradas. Veja o critério para utilização deste item na contra-capa do Boletim Mensal de Custos					ur	938,25
		Somatório do item 2.1 /2.2/2.3/2.4/2.5/2.8/2.14/2. 15/2.16/2.17/2.18		ADM. (%)		total (R\$)		valor (ur)
		R\$ 593.349,50	x	5,00%	=	R\$ 29.667,48	/	R\$ 31,62 = 938,25



10 = Agosto/22

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
------	-------------	-----------	-------	--------------	----------------	-------

## 3 - COMUNIDADE ACÚRCIO TORRES

3,1	05.002.0002-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	36,96	R\$ 316,27	R\$ 11.688,07
3,2	03.016.0005-1	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, <b>exclusive</b> esgotamento (TUBOS)	m³	90,73	R\$ 27,85	R\$ 2.526,80
3,3	03.014.0005-0	Reaterro de vala/cava, espalhamento com retro-escavadeira e compactação vibratória, <b>exclusive</b> material (TUBOS)	m³	61,08	R\$ 14,04	R\$ 857,63
3,4	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em becos de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento (TUBOS)	m³	21,33	R\$ 75,87	R\$ 1.618,31
3,5	03.013.0001-1	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, <b>exclusive</b> este (TUBOS)	m³	15,85	R\$ 37,93	R\$ 601,02
3,6	03.015.0010-0	Reaterro de vala/cava com pó-de-pedra, <b>inclusive</b> fornecimento do material e compactação manual (TUBOS)	m³	30,20	R\$ 170,96	R\$ 5.162,99
3,7	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	15,00	R\$ 280,83	R\$ 4.212,45
3,8	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, <b>exclusive</b> compactação ( <b>toda a área</b> )	m²	369,56	R\$ 9,03	R\$ 3.337,13
3,9	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, inclusive carga e pá	m³	110,87	R\$ 29,80	R\$ 3.303,87
3,1	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, <b>inclusive</b> fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação	m³	36,96	R\$ 105,20	R\$ 3.887,77
3,11	06.203.0014-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 200 mm. FORNECIMENTO	m	86,61	R\$ 107,80	R\$ 9.336,56
3,12	06.203.0017-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 280 mm. FORNECIMENTO	m	38,80	R\$ 211,40	R\$ 8.202,32
3,13	06.001.0180-0	Assentamento de tubo flexível, <b>exclusive</b> fornecimento deste, para águas pluviais, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, diâmetro de 300mm	m	125,41	R\$ 14,11	R\$ 1.769,54
3,14	12.005.0130-1	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, com blocos de concreto de 10 x 20 x 40cm, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e concreto 20MPa, para preenchimento dos furos dos mesmos, em paredes de meia vez (0,10m)	m²	11,52	R\$ 84,65	R\$ 975,17
3,15	13.001.0015-0	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, <b>inclusive</b> chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura	m²	23,04	R\$ 33,30	R\$ 767,23
3,16	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m²	30,30	R\$ 918,56	R\$ 27.827,78
3,17	06.015.0070-0	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	47,00	R\$ 446,68	R\$ 20.993,96
3,18	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricadas, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	283,50	R\$ 96,24	R\$ 27.284,04
3,19	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricadas, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	86,06	R\$ 109,48	R\$ 9.421,85
3,2	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, <b>inclusive</b> espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	29,56	R\$ 142,52	R\$ 4.213,58

3,21	08.040.0030-0	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medido em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, <b>exclusive</b> preparo de base e topografia <b>(Acesso piso de concreto a comunidade)</b>	m	10,00	R\$ 10,75	R\$ 107,50
3,22	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	27,10	R\$ 46,24	R\$ 1.253,10
3,23	09.013.0016-0	Banco de jardim, medindo 1,80 x 0,30 x 0,45m, executado com 01 (uma) peça de maçaranduba de 30 x 7cm, fixada em 02 (dois) apoios de concreto, conforme detalhe nº 6028/EMOP. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	3,00	R\$ 598,25	R\$ 1.794,75
3,24	09.002.0001-0	Plantio de árvore isolada até 2,00m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, <b>inclusive</b> transporte, terra preta simples e estaca de madeira (tutor), <b>exclusive</b> o fornecimento da árvore	u	2,00	R\$ 62,70	R\$ 125,40
3,25	09.003.0034-0	Espécies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Arbusto Philodendron Bipinnatifidum (Banana de Macaco), Agave Americana (Pita Azul), Agave Americana Marginata (Agave), Codiaeum variegatum (Croton), Colocasia Esculenta (Inhame Branco), Cordia Lutea (Cordia Amarela), Dracaena Fragrans (Coqueiro de Vênus, Pau D'Agua), Ligustrum Sinensi (Ligustro Chinês), Musa Coccinea (Bananeira Florida, Bananeira Vermelha), Myrthus Communs (Murta), Nerium Oleander (Espirradeira), Philodendron Selloum (Guaimbe), Philodendron Speciosum (Filodendro Imperial), Philodendron Wilsonii (Filodendro), Polyscias Fruticosa (Árvore da Felicidade), Rhododendron x Simsii (Azaléia Belga), Senna Alata (Maria Preta), Stenolobium Stans/Tecoma Stans (Ipê de Jardim) ou similar. FORNECIMENTO	u	2,00	R\$ 3,00	R\$ 6,00
3,26	09.004.0003-0	Protetor (gola) de Árvore em ferro fundido nodular, nas dimensões de (1,00 x 1,00 x 0,60)m. FORNECIMENTO	u	2,00	R\$ 609,00	R\$ 1.218,00
					<b>3 - COMUNIDADE ARCÚCIO TORRES TOTAL</b>	<b>R\$ 152.492,81</b>
<b>4 - COMUNIDADE ALMIRANTE TAMANDARÉ</b>						
<b>4.1 - TRAVESSA 1</b>						
4.1.1	05.002.0002-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, <b>inclusive</b> afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	54,55	R\$ 316,27	R\$ 17.253,16
4.1.2	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	unid	11,00	R\$ 280,83	R\$ 3.089,13
4.1.3	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, <b>exclusive</b> compactação <b>(toda a área)</b>	m²	545,52	R\$ 9,03	R\$ 4.926,05
4.1.4	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, <b>inclusive</b> carga e pá	m³	54,55	R\$ 29,80	R\$ 1.625,65
4.1.5	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, <b>inclusive</b> fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação	m³	54,55	R\$ 105,20	R\$ 5.738,87
4.1.6	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	201,00	R\$ 96,24	R\$ 19.344,24
4.1.7	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	31,80	R\$ 109,48	R\$ 3.481,46
4.1.8	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, <b>inclusive</b> espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	18,62	R\$ 142,52	R\$ 2.654,29
4.1.9	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	12,00	R\$ 46,24	R\$ 554,88
4.1.10	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, <b>inclusive</b> materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	31,27	R\$ 664,64	R\$ 20.784,62
4.1.11	11.023.0005-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO	kg	687,98	R\$ 10,60	R\$ 7.292,63
4.1.12	05.058.0020-0	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, <b>inclusive</b> perdas e transpasse	m²	312,72	R\$ 1,94	R\$ 606,68
4.1.13	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m²	45,56	R\$ 918,56	R\$ 41.849,59
4.1.14	06.015.0070-0	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	51,00	R\$ 446,68	R\$ 22.780,68

4.1.15	08.040.0030-0	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medido em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, <b>exclusive</b> preparo de base e topografia ( <b>Acesso piso de concreto a comunidade</b> )	m	101,80	R\$ 10,75	R\$ 1.094,35
4.1.16	06.203.0017-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 280 mm. FORNECIMENTO	m	6,00	R\$ 211,40	R\$ 1.268,40
4.1.17	IP 5.12.0201	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, secão unica, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificação EM- RIOLUZ No 101. Fornecimento e assentamento.	u	5,00	R\$ 1.818,59	R\$ 9.092,95
4.1.18	18.260.0040-0	Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de @ 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal @ 1000mm, projeção vertical @ 370mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	5,00	R\$ 171,32	R\$ 856,60
4.1.19	42248/SINAPI	Luminária de led para iluminação pública, de 181 w te 239 w, involucro em alumínio ou aço inox	u	5,00	R\$ 795,83	R\$ 3.979,15
4.1.20	18.260.0070-0	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	5,00	R\$ 47,92	R\$ 239,60
4.1.21	COTAÇÃO	Lâmpada Led Bulbo 200 w E27 Branco Frio Bivolt	u	5,00	R\$ 184,41	R\$ 922,05
4.1.22	21.035.0014-0	Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, conforme projeto nº A4-1683-PD, RIOLUZ, com dimensões de 0,30 x 0,30m, <b>exclusive</b> escavação, reaterro e tampão. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	u	6,00	R\$ 191,30	R\$ 1.147,80
4.1.23	21.035.0230-0	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3,54kg/cm²), diâmetro interno de 30cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	u	6,00	R\$ 198,00	R\$ 1.188,00
4.1.24	15.008.0205-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	24,00	R\$ 4,12	R\$ 98,88
4.1.25	15.008.0225-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	400,00	R\$ 14,25	R\$ 5.700,00
4.1.26	06.069.0005-0	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade( PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 32mm (1.1/4"), com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, <b>inclusive</b> conexões e kit vedação	m	120,00	R\$ 15,24	R\$ 1.828,80
4.1.27	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em bocas de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento (TUBOS)	m³	43,20	R\$ 75,87	R\$ 3.277,58
4.1.28	03.013.0001-1	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, <b>exclusive</b> este (TUBOS)	m³	43,06	R\$ 37,93	R\$ 1.633,41
4.1.29	06.001.0770-0	Assentamento de tubos de polietileno, com DE = 20 a 40mm, <b>inclusive</b> teste hidrostático, <b>exclusive</b> solda das juntas e fornecimento de tubos e de conexões	m	120,00	R\$ 28,89	R\$ 3.466,80
4.1.30	09.005.0053-0	Corte, desgalhamento, destocamento e desenraizamento de árvore, com altura de 3,00m a 5,00m, diâmetro em torno de 25cm, com auxílio de equipamento mecânico	u	1,00	R\$ 359,49	R\$ 359,49

**SUBTOTAL ÍTEM 4.1 - TRAVESSA 1**

**R\$ 188.135,80**

**4.2 - RUA MARALEGRE**

4.2.1	05.002.0002-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, <b>inclusive</b> afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	31,42	R\$ 316,27	R\$ 9.938,15
4.2.2	03.016.0005-1	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, <b>exclusive</b> esgotamento (TUBOS)	m³	53,10	R\$ 27,85	R\$ 1.478,84
4.2.3	03.014.0005-0	Reaterro de vala/cava, espalhamento com retro-escavadeira e compactação vibratória, <b>exclusive</b> material (TUBOS)	m³	27,65	R\$ 14,04	R\$ 388,16
4.2.4	03.015.0010-0	Reaterro de vala/cava com pó-de-pedra, <b>inclusive</b> fornecimento do material e compactação manual (TUBOS)	m³	9,97	R\$ 170,96	R\$ 1.704,64
4.2.5	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	10,00	R\$ 280,83	R\$ 2.808,30
4.2.6	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, <b>exclusive</b> compactação ( <b>toda a área</b> )	m²	314,23	R\$ 9,03	R\$ 2.837,50
4.2.7	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, <b>inclusive</b> carga e pá	m³	46,91	R\$ 29,80	R\$ 1.397,79
4.2.8	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, <b>inclusive</b> fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação	m³	31,42	R\$ 105,20	R\$ 3.305,70

4.2.9	06.203.0014-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 200 mm. FORNECIMENTO	m	59,00	R\$ 107,80	R\$ 6.360,20
4.2.10	06.001.0180-0	Assentamento de tubo flexível, <b>exclusive</b> fornecimento deste, para águas pluviais, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, diâmetro de 300mm	m	59,00	R\$ 14,11	R\$ 832,49
4.2.11	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m²	21,49	R\$ 918,56	R\$ 19.739,85
4.2.12	06.015.0070-0	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	24,00	R\$ 446,68	R\$ 10.720,32
4.2.13	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	241,03	R\$ 96,24	R\$ 23.196,73
4.2.14	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	73,20	R\$ 109,48	R\$ 8.013,94
4.2.15	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	25,14	R\$ 142,52	R\$ 3.582,72
4.2.16	08.040.0030-0	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medindo em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, <b>exclusive</b> preparo de base e topografia	m	21,00	R\$ 10,75	R\$ 225,75
4.2.17	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	37,60	R\$ 46,24	R\$ 1.738,62

**SUBTOTAL ÍTEM 4.2 - MARALEGRE**

**R\$ 98.269,69**

**4.3 - TRAVESSA 2**

4.3.1	05.002.0002-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	36,03	R\$ 316,27	R\$ 11.394,58
4.3.2	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	unid	8,00	R\$ 280,83	R\$ 2.246,64
4.3.3	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, <b>exclusive</b> compactação ( <b>toda a área</b> )	m²	360,28	R\$ 9,03	R\$ 3.253,33
4.3.4	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, inclusive carga e pá	m³	36,03	R\$ 29,80	R\$ 1.073,63
4.3.5	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, <b>inclusive</b> fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação	m³	36,03	R\$ 105,20	R\$ 3.790,15
4.3.6	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	116,40	R\$ 96,24	R\$ 11.202,34
4.3.7	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	27,68	R\$ 109,48	R\$ 3.030,41
4.3.8	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	11,53	R\$ 142,52	R\$ 1.642,74
4.3.9	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	21,74	R\$ 46,24	R\$ 1.005,26
4.3.10	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	21,62	R\$ 664,64	R\$ 14.369,52

4.3.11	11.023.0005-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO	kg	475,64	R\$ 10,60	R\$ 5.041,78
4.3.12	05.058.0020-0	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, <b>inclusive</b> perdas e transpasse	m²	216,20	R\$ 1,94	R\$ 419,43
4.3.13	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m²	32,42	R\$ 918,56	R\$ 29.779,72
4.3.14	06.015.0070-0	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	70,00	R\$ 446,68	R\$ 31.267,60
4.3.15	08.040.0030-0	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medindo em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, <b>exclusive</b> preparo de base e topografia ( <b>Acesso piso de concreto a comunidade</b> )	m	96,80	R\$ 10,75	R\$ 1.040,60
4.3.16	06.203.0017-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 300280 mm. FORNECIMENTO	m	6,00	R\$ 211,40	R\$ 1.268,40
4.3.17	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em bocas de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento (TUBOS)	m³	2,16	R\$ 75,87	R\$ 163,88
4.3.18	03.013.0001-1	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, <b>exclusive</b> este (TUBOS)	m³	2,15	R\$ 37,93	R\$ 81,67
4.3.19	06.001.0776-0	Assentamento de tubos de polietileno, com DE = 280 a 355mm, <b>inclusive</b> teste hidrostático, <b>exclusive</b> solda das juntas e fornecimento de tubos e de conexões	m	6,00	R\$ 33,98	R\$ 203,88
					<b>SUBTOTAL ÍTEM 4.3 - TRAVESSA 2</b>	<b>R\$ 122.275,54</b>
<b>4.4 - RUA PATRICICIA ACIOLI</b>						
4.4.1	05.002.0002-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, <b>inclusive</b> afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	16,42	R\$ 316,27	R\$ 5.193,15
4.4.2	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	4,00	R\$ 280,83	R\$ 1.123,32
4.4.3	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, <b>exclusive</b> compactação ( <b>toda a área</b> )	m²	164,20	R\$ 9,03	R\$ 1.482,73
4.4.4	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, <b>inclusive</b> carga e pá	m³	16,42	R\$ 29,80	R\$ 489,32
4.4.5	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, <b>inclusive</b> fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação	m³	16,42	R\$ 105,20	R\$ 1.727,38
4.4.6	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	59,60	R\$ 96,24	R\$ 5.735,90
4.4.7	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	7,10	R\$ 109,48	R\$ 777,31
4.4.8	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, <b>inclusive</b> espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	5,34	R\$ 142,52	R\$ 760,49
4.4.9	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	20,00	R\$ 46,24	R\$ 924,80
4.4.10	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, <b>inclusive</b> materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	9,75	R\$ 664,64	R\$ 6.480,24
4.4.11	11.023.0005-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO	kg	214,50	R\$ 10,60	R\$ 2.273,70
4.4.12	05.058.0020-0	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, <b>inclusive</b> perdas e transpasse	m²	97,50	R\$ 1,94	R\$ 189,15

4.4.13	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m²	34,32	R\$ 918,56	R\$ 31.524,98
4.4.14	06.015.0070-0	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	35,00	R\$ 446,68	R\$ 15.633,80
4.4.15	08.040.0030-0	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medido em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, <b>exclusive</b> preparo de base e topografia ( <b>Acesso piso de concreto a comunidade</b> )	m	91,20	R\$ 10,75	R\$ 980,40
4.4.16	06.203.0017-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 280 mm. FORNECIMENTO	m	12,00	R\$ 211,40	R\$ 2.536,80
4.4.17	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em becos de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento (TUBOS)	m³	4,32	R\$ 75,87	R\$ 327,76
4.4.18	03.013.0001-1	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, <b>exclusive</b> este (TUBOS)	m³	4,31	R\$ 37,93	R\$ 163,34
4.4.19	06.001.0776-0	Assentamento de tubos de polietileno, com DE = 280 a 355mm, inclusive teste hidrostático, <b>exclusive</b> solda das juntas e fornecimento de tubos e de conexões	m	12,00	R\$ 33,98	R\$ 407,76

VALOR DO ITEM 4.4 - PATRICIA ACIOLI

R\$ 78.732,33

4 - COMUNIDADE ALMIRANTE TAMANDARÉ TOTAL

R\$ 487.413,37

#### 5 - IATE CLUB

#### 5.1 - CAMPO DE FUTEBOL E ENTORNO

5.1.1	03.016.0005-1	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, <b>exclusive</b> esgotamento ( <b>campo de futebol</b> )	m³	588,00	R\$ 27,85	R\$ 16.375,80
5.1.2	03.014.0005-0	Reaterro de vala/cava, espalhamento com retro-escavadeira e compactação vibratória, <b>exclusive</b> material ( <b>campo de futebol</b> )	m³	494,24	R\$ 14,04	R\$ 6.939,19
5.1.3	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba (campo de futebol)	u	19,00	R\$ 280,83	R\$ 5.335,77
5.1.4	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, inclusive carga e pá	m³	93,76	R\$ 29,80	R\$ 2.793,91
5.1.5	08.001.0009-0	Sub-base de brita corrida, <b>inclusive</b> fornecimento dos materiais, medida após a compactação ( <b>campo de futebol</b> )	m³	60,55	R\$ 138,15	R\$ 8.365,26
5.1.6	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, <b>inclusive</b> espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material ( <b>campo de futebol</b> )	m³	24,23	R\$ 142,52	R\$ 3.452,77
5.1.7	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, <b>exclusive</b> compactação ( <b>Corredores de concreto, parque infantil e academia</b> )	m²	1768,64	R\$ 9,03	R\$ 15.970,82
5.1.8	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, <b>inclusive</b> fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação	m³	176,86	R\$ 105,20	R\$ 18.606,09
5.1.9	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	95,15	R\$ 96,24	R\$ 9.157,24
5.1.10	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	469,91	R\$ 109,48	R\$ 51.445,75
5.1.11	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	45,20	R\$ 142,52	R\$ 6.442,59
5.1.12	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	263,38	R\$ 46,24	R\$ 12.178,69
5.1.13	08.027.0082-0	Sarjeta e meio-fio conjugado reto, de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ medido 0,45m de base e 0,30m de altura, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais	m	82,38	R\$ 112,65	R\$ 9.280,11

5.1.14	09.001.0100-0	Grama sintética Européia, em rolos, com fios de 28mm de comprimento, na cor verde, inclusive mão-de-obra especializada para execução de serviços, fornecimento e instalação de faixas de grama sintética branca para as demarcações do campo, regularização com areia adequada e transporte do material até o local dos serviços. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	1211,04	R\$ 102,27	R\$ 123.853,06
5.1.15	06.203.0014-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 200 mm. FORNECIMENTO	m	409,75	R\$ 107,80	R\$ 44.171,05
5.1.16	06.001.0255-0	Assentamento de tubulação de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo carga e descarga, acerto de fundo de vala, colocação na vala, montagem e reaterro até a geratriz superior do tubo considerando material da própria escavação e teste hidrostático, <b>exclusive</b> tubo e junta elástica	m	409,75	R\$ 14,17	R\$ 5.806,16
5.1.17	IP 05.12.0201	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, secão unica, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diâmetro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificacao EM- RIOLUZ No 101. Fornecimento e assentamento.	u	14,00	R\$ 1.818,59	R\$ 25.460,26
5.1.18	18.260.0040-0	Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de @ 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal @ 1000mm, projeção vertical @ 370mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	14,00	R\$ 171,32	R\$ 2.398,48
5.1.19	42248/SINAPI	Luminaria de led para iluminação publica, de 181 w te 239 w, involucro em aluminio ou aço inox	u	14,00	R\$ 795,83	R\$ 11.141,62
5.1.20	18.260.0070-0	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	14,00	R\$ 47,92	R\$ 670,88
5.1.21	COTAÇÃO	Lâmpada Led Bulbo 200 w E27 Branco Frio Bivolt	u	14,00	R\$ 184,41	R\$ 2.581,74
5.1.22	17.017.0361-0	Repintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, com tinta grafite em duas demãos após fixamento leve, limpeza, desengorduramento e fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida, ou utilizar diretamente sobre o metal tinta grafite de dupla ação (alabrado)	m²	1229,60	R\$ 16,55	R\$ 20.349,88
5.1.23	09.015.0036-0	Alabrado de tela de arame galvanizado fio 12, malha losango de 7,5cm, com altura de 2,00m mais 0,30m de aba inclinada a 45°. A tela é presa à estrutura com arame galvanizado nº 14. Esta estrutura é formada de tubos de aço galvanizado de 1.1/4", horizontais e verticais. A ligação entre os tubos será soldada. Os tubos verticais tem a ponta inclinada com a carapuça do mesmo material, <b>inclusive</b> portões e ferragens, tudo conforme detalhe CEHAB, <b>exclusive</b> pintura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO ( <b>complementação</b> )	m²	236,80	R\$ 191,79	R\$ 45.415,87
5.1.24	05.001.0025-0	Demolição manual de alvenaria de blocos de concreto, <b>inclusive</b> empilhamento dentro do canteiro de serviço (muro do seu Antônio)	m³	21,20	R\$ 179,84	R\$ 3.813,33
5.1.25	05.001.0173-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, <b>inclusive</b> carga a pá	m³	21,20	R\$ 42,45	R\$ 900,11
5.1.26	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, <b>inclusive</b> carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	5,00	R\$ 280,83	R\$ 1.404,15
5.1.27	12.005.0030-0	Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real (muro)	m²	159,03	R\$ 75,37	R\$ 11.986,09
5.1.28	13.001.0050-1	Revestimento externo, de uma vez, com argamassa de cimento e terra preta de emboço, no traço 1:2, com 3cm de espessura, <b>inclusive</b> chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 9mm (muro)	m²	558,06	R\$ 41,64	R\$ 23.237,62
5.1.29	17.018.0185-0	Pintura com tinta acrílica texturizada na cor branca, acabamento fosco, para interior ou exterior, aplicadas em duas demãos sobre concreto, alvenaria, bloco de concreto, cimento sem amianto ou revestimento (muro)	m²	318,06	R\$ 33,27	R\$ 10.581,86
5.1.30	17.018.0080-0	Pintura com tinta látex, classificação standard (NBR 15079), para exterior, inclusive lixamentos, limpeza, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	m²	240	R\$ 16,21	R\$ 3.890,40
5.1.31	03.016.0005-1	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, <b>exclusive</b> esgotamento ( <b>sapatas para muro</b> )	m³	18,00	R\$ 27,85	R\$ 501,30
5.1.32	11.004.0020-1	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, <b>inclusive</b> desmoldagem, <b>exclusive</b> escoramento (cintamento, pilares e vigas - muro)	m²	58,51	R\$ 69,00	R\$ 4.037,12
5.1.33	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, <b>inclusive</b> materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento (muro)	m³	11,48	R\$ 664,64	R\$ 7.630,33
5.1.34	11.008.0003-0	Barra de aço CA-25, redonda, sem saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1, diâmetro igual a 6,3mm, destinada à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO (muro)	kg	572,64	R\$ 9,29	R\$ 5.319,82

5.1.35	11.011.0024-1	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-25, em barra redonda com diâmetro igual a 6,3mm (muro)	kg	572,64	R\$ 4,30	R\$ 2.462,35
5.1.36	05.006.0001-1	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, <b>exclusive</b> transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001) (muro)	m²xmês	795,15	R\$ 12,00	R\$ 9.541,80
5.1.37	04.020.0122-0	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, <b>exclusive</b> carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010) (muro)	m²x km	7951,50	R\$ 0,21	R\$ 1.669,82
5.1.38	04.021.0010-0	Carga e descarga manual de andaime tubular, <b>inclusive</b> tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical (muro)	m²	159,03	R\$ 0,92	R\$ 146,31
5.1.39	21.042.0115-0	Projektor PRJ-10, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular, em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersão a quente, conforme desenho A4-1188-PD e especificação EM-RIO-LUZ n° 20. FORNECIMENTO. (Postes Existentes)	u	12,00	R\$ 2.230,00	R\$ 26.760,00
5.1.40	21.045.0080-0	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 250/220V, bulbo ovóide. FORNECIMENTO (Postes existentes)	u	12,00	R\$ 73,13	R\$ 877,56
5.1.41	18.260.0070-0	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (Postes existentes)	u	12,00	R\$ 47,92	R\$ 575,04
5.1.42	09.013.0016-0	Banco de jardim, medindo 1,80 x 0,30 x 0,45m, executado com 01 (uma) peça de maçaranduba de 30 x 7cm, fixada em 02 (dois) apoios de concreto, conforme detalhe n° 6028/EMOP. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	13,00	R\$ 598,25	R\$ 7.777,25
5.1.43	09.014.0015-0	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em mármore armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em mármore nas cores branca e preta, pés (mesa e bancos) de concreto armado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	7,00	R\$ 1.871,62	R\$ 13.101,34
5.1.44	09.015.0330-0	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 2" e 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	1,00	R\$ 3.050,34	R\$ 3.050,34
5.1.45	09.015.0332-0	Gaiola ginica (trepa-trepa) em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1" horizontais e verticais de 1.1/2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto e com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	1,00	R\$ 7.813,53	R\$ 7.813,53
5.1.46	09.015.0324-0	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	1,00	R\$ 4.266,13	R\$ 4.266,13
5.1.47	PJ 25.13.1000	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia daTerceira Idade. Fornecimento e instalação.	u	1,00	R\$ 5.595,21	R\$ 5.595,21
5.1.48	PJ 25.13.1100	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia daTerceira Idade. Fornecimento e instalação.	u	1,00	R\$ 7.660,40	R\$ 7.660,40
5.1.49	PJ 25.13.0800	Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia daTerceira Idade. Fornecimento e instalação.	u	1,00	R\$ 4.168,86	R\$ 4.168,86
5.1.50	PJ 25.13.0600	Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.	u	1,00	R\$ 3.375,77	R\$ 3.375,77
5.1.51	06.069.0005-0	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade( PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 32mm (1.1/4"), com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, <b>inclusive</b> conexões e kit vedação	m	166,40	R\$ 15,24	R\$ 2.535,94
5.1.52	06.001.0770-0	Assentamento de tubos de polietileno, com DE = 20 a 40mm, inclusive teste hidrostático, <b>exclusive</b> solda das juntas e fornecimento de tubos e de conexões	m	228,40	R\$ 28,89	R\$ 6.598,48
5.1.53	03.001.0001-1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento	m³	82,22	R\$ 61,42	R\$ 5.050,20
5.1.54	03.011.0015-1	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, <b>exclusive</b> material	m³	81,96	R\$ 24,01	R\$ 1.967,98
5.1.55	21.035.0014-0	Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, conforme projeto n° A4-1683-PD, RIOLUZ, com dimensões de 0,30 x 0,30m, <b>exclusive</b> escavação, reaterro e tampão. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	u	19,00	R\$ 191,30	R\$ 3.634,70
5.1.56	21.035.0230-0	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3.54kg/cm²), diâmetro interno de 30cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	u	19,00	R\$ 198,00	R\$ 3.762,00

5.1.57	15.008.0225-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	665,60	R\$ 14,25	R\$ 9.484,80
5.1.58	15.008.0205-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5 mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	224,00	R\$ 4,12	R\$ 922,88
5.1.59	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO (drenagem laterais do campo)	m²	85,25	R\$ 918,56	R\$ 78.307,24
<b>TOTAL DO SUB ITEM 5.1 CAMPO DE FUTEBOL/PARQUE INFANTIL/GINASTICA</b>						<b>R\$ 732.601,02</b>

#### 5.2 - VESTIÁRIO

5.2.1	14.003.0225-0	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em veneziana, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (vestiários)	m²	8,91	R\$ 1.333,69	R\$ 11.880,51
5.2.2	14.007.0266-0	Ferragens para portas de abrir, de ferro ou alumínio, constando de fornecimento das peças, exclusive dobradiças: -Fechadura de cilindro ovalado para montantes estreitos, em latão, acabamento cromado -Espelho retangular, em latão, acabamento cromado ou roseta circular, em latão, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em latão, zamak ou aço zincado, acabamento cromado (vestiários)	u	2,00	R\$ 121,87	R\$ 243,74
5.2.3	14.007.0282-0	Dobradiça 3" x 2.1/2", de latão cromado, com pino, bolas e anéis de latão. FORNECIMENTO	u	18,00	R\$ 42,14	R\$ 758,52
5.2.4	17.018.0031-0	Pintura com tinta látex, classificação premium ou standard (NBR 15079), fosco aveludada em revestimento liso, interior, acabamento de alta classe, em três demãos e mais uma demão de massa corrida e lixamento, sobre a superfície já preparada, conforme o item 17.018.0010, exclusive este preparo (paredes internas+tetos)	m²	18,00	R\$ 30,32	R\$ 545,76
5.2.5	17.018.0185-0	Pintura com tinta acrílica texturizada na cor branca, acabamento fosco, para interior ou exterior, aplicadas em duas demãos sobre concreto, alvenaria, bloco de concreto, cimento sem amianto ou revestimento (paredes externas)	m²	86,56	R\$ 33,27	R\$ 2.879,85
5.2.6	14.004.0040-0	Vidro fantasia, com 4mm de espessura, do tipo martelado, ártico, ou lixa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	1,00	R\$ 155,32	R\$ 155,32
5.2.7	12.005.0030-0	Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real (armário CLIN)	m²	4,40	R\$ 75,37	R\$ 331,63
5.2.8	13.001.0015-0	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura	m²	8,80	R\$ 33,30	R\$ 293,04
5.2.9	14.007.0270-0	Fechadura de cilindro ovalado, de latão, acabamento cromado para portas de correr, de ferro ou alumínio. FORNECIMENTO	u	2,00	R\$ 166,52	R\$ 333,04
5.2.10	14.007.0306-0	Fecho de 80mm em ferro niquelado, lingueta central móvel.FORNECIMENTO	u	4,00	R\$ 5,87	R\$ 23,48
<b>TOTAL DO SUB ITEM 5.2 VESTIÁRIO</b>						<b>R\$ 17.444,89</b>

#### 5.3 - APOIO ESPORTIVO

5.3.1	05.002.0001-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço ( área do piso apoio esportivo)	m³	4,69	R\$ 186,04	R\$ 872,90
5.3.2	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, inclusive carga e pá. ( área do piso apoio esportivo)	m³	4,69	R\$ 29,80	R\$ 139,82
5.3.3	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba. ( área do piso apoio esportivo)	u	1,00	R\$ 280,83	R\$ 280,83
5.3.4	11.004.0020-1	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento ((baldrame)	m²	27,58	R\$ 69,00	R\$ 1.903,02
5.3.5	11.011.0040-0	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto - (baldrame)	kg	121,81	R\$ 2,15	R\$ 261,90
5.3.6	11.023.0002-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4.2mm e espaçamento entre eles de 15 x 15cm. FORNECIMENTO - (baldrame)	kg	121,81	R\$ 10,30	R\$ 1.254,68
5.3.7	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento (baldrame)	m³	5,87	R\$ 664,64	R\$ 3.898,11
5.3.8	12.005.0030-0	Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real (muro)	m²	137,06	R\$ 75,37	R\$ 10.330,40

5.3.9	13.001.0026-0	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 2 cm de espessura, <b>inclusive</b> chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura	m²	325,58	R\$ 35,03	R\$ 11.405,07
5.3.10	17.018.0031-0	Pintura com tinta látex, classificação premium ou standard (NBR 15079), fosco aveludada em revestimento liso, interior, acabamento de alta classe, em três demãos e mais uma demão de massa corrida e lixamento, sobre a superfície já preparada, conforme o item 17.018.0010, <b>exclusive</b> este preparo (paredes internas+tetos)	m²	119,88	R\$ 30,32	R\$ 3.634,76
5.3.11	17.018.0185-0	Pintura com tinta acrílica texturizada na cor branca, acabamento fosco, para interior ou exterior, aplicadas em duas demãos sobre concreto, alvenaria, bloco de concreto, cimento sem amianto ou revestimento (paredes externas)	m²	162,50	R\$ 33,27	R\$ 5.406,38
5.3.12	536/SINAPI	Revestimento em cerâmica esmaltada extra, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm² (paredes)	m²	46,08	R\$ 32,49	R\$ 1.497,14
5.3.13	14.003.0149-0	Janela de alumínio anodizado em bronze ou preto, tipo maxim-ar, com um painel deslizante projetante, provida de haste de comando, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (branco)	m²	0,48	R\$ 1.138,18	R\$ 546,33
5.3.14	14.003.0026-0	Janela de alumínio anodizado em bronze ou preto de correr, com duas folhas de correr, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (branco)	m²	6,00	R\$ 576,09	R\$ 3.456,54
5.3.15	14.004.0015-0	Vidro plano transparente comum, com 4mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	6,00	R\$ 120,11	R\$ 720,66
5.3.16	14.004.0040-0	Vidro fantasia, com 4mm de espessura, do tipo martelado, ártico, ou lixa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	0,48	R\$ 155,32	R\$ 74,55
5.3.17	99861/SINAPI	Gradil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. af_04/2019	m²	9,36	R\$ 743,19	R\$ 6.956,26
5.3.18	14.006.0010-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 70 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, <b>exclusive</b> ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	2,00	R\$ 708,56	R\$ 1.417,12
5.3.19	14.006.0012-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, <b>exclusive</b> ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	2,00	R\$ 698,87	R\$ 1.397,74
5.3.20	14.007.0005-0	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, de entrada principal, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: - Fechadura de cilindro central, de latão, acabamento cromado -Maçaneta tipo bola, e espelho circular, de latão, acabamento cromado -3 dobradiças 3" x 3" de aço laminado, com pino (eixo) e bolas de ferro, acabamento cromado	u	4,00	R\$ 1.800,92	R\$ 7.203,68
5.3.21	17.017.0100-0	Preparo de madeira nova, <b>inclusive</b> lixamento, limpeza, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, e uma demão de fundo sintético nivelador	m²	37,80	R\$ 47,24	R\$ 1.785,67
5.3.22	17.017.0120-1	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta a óleo brilhante ou acetinada com duas demãos de acabamento sobre superfície preparada, conforme o item 17.017.0100, <b>exclusive</b> este preparo	m²	37,80	R\$ 8,35	R\$ 315,63
5.3.23	16.011.0005-0	Cobertura em chapa de policarbonato alveolar, na cor cristal, com 10mm de espessura, <b>inclusive</b> madeiramento em peças de madeira e pilares em tubo de aço galvanizado. Medido pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	17,87	R\$ 526,22	R\$ 9.402,24
5.3.24	16.008.0005-0	Cobertura em telhas onduladas fabricadas com fibras vegetais e minerais impregnada de asfalto, espessura de 3mm, presas por pregos galvanizados, <b>exclusive</b> madeiramento. Medida pela área real. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	37,11	R\$ 111,36	R\$ 4.132,57
5.3.25	16.001.0060-0	Madeiramento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3" x 3" e 3" x 4.1/2", em madeira serrada, sem tesoura ou pontalote, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (teto em policarbonato + telha ecológica)	m²	54,98	R\$ 46,52	R\$ 2.557,55
5.3.26	11.030.0020-0	Laje pré-moldada Beta 11, para sobrecarga até 3,5kN/m² e vão de 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, <b>inclusive</b> capeamento de 3cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. FORNECIMENTO e MONTAGEM do conjunto	m²	35,51	R\$ 191,57	R\$ 6.802,27
5.3.27	14.002.0254-0	Escada de ferro de 3/4", com 3m de altura, considerando 10 degraus espaçados de 30cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (escada parede)	u	1,00	R\$ 784,38	R\$ 784,38
5.3.28	15.004.0103-0	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual e válvula de descarga ( <b>exclusive</b> estes) em pavimento elevado, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm aos tubos de queda e ventilação, <b>inclusive</b> conexões, <b>exclusive</b> os tubos de queda e ventilação	u	1,00	R\$ 369,39	R\$ 369,39
5.3.29	18.081.0050-0	Banca de granito cinza corumbá, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba ( <b>exclusive</b> esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	2,44	R\$ 740,53	R\$ 1.806,89
5.3.30	15.004.0060-1	Instalação e assentamento de pia com 1 cuba ( <b>exclusive</b> fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm e conexões. (Banho)	u	1,00	R\$ 316,89	R\$ 316,89
5.3.31	18.002.0026-0	Lavatório de louça branca de embutir (cuba), tipo médio luxo, sem ladrão, com medidas em torno de 52 x 39cm. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 1" x 1.1/4", torneira de pressão 1193 de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC. FORNECIMENTO (Banho)	u	1,00	R\$ 217,37	R\$ 217,37

5.3.32	18.016.0040-0	Cuba de aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2" x 1.1/2", <b>exclusive</b> torneira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	2,00	R\$ 694,22	R\$ 1.388,44
5.3.33	18.009.0073-0	Torneira para cozinha, com misturador, tipo parede, 1258 de 1/2" x 25cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	u	2,00	R\$ 214,70	R\$ 429,40
5.3.34	18.002.0070-0	Vaso sanitário de louça branca, tipo médio luxo, com caixa acoplada, <b>inclusive</b> rabicho cromado de 40cm, com saída de 1/2", bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	u	1,00	R\$ 456,02	R\$ 456,02
5.3.35	18.011.0003-0	Torneira de bóia em plástico, para caixa d'água, de 1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (caixa d'água)	u	1,00	R\$ 21,23	R\$ 21,23
5.3.36	15.038.0001-0	Adaptador rosqueável, com diâmetro de 1/2", com flanges e anel de vedação para caixa d'água. FORNECIMENTO	u	1,00	R\$ 16,25	R\$ 16,25
5.3.37	18.007.0051-0	Duchinha manual, com registro de pressão 1/2" cromado, rabicho cromado, suporte branco, pistola branca, buchas e parafusos para fixação. FORNECIMENTO	u	1,00	R\$ 43,16	R\$ 43,16
5.3.38	15.029.0011-0	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	1,00	R\$ 54,83	R\$ 54,83
5.3.39	06.272.0002-0	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, <b>inclusive</b> anel de borracha. FORNECIMENTO	m	60,00	R\$ 46,37	R\$ 2.782,20
5.3.40	03.001.0010-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, <b>exclusive</b> escoramento e esgotamento	m³	57,60	R\$ 135,49	R\$ 7.804,22
5.3.41	06.001.0242-0	Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, <b>exclusive</b> tubo e junta	m	60,00	R\$ 8,35	R\$ 501,00
5.3.42	06.272.0026-0	Curva de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 90°, PB, com diâmetro nominal de 100mm, <b>inclusive</b> anel de borracha. FORNECIMENTO	u	1,00	R\$ 32,36	R\$ 32,36
5.3.43	15.002.0062-0	Caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, <b>inclusive</b> tampa de concreto. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	1,00	R\$ 204,38	R\$ 204,38
5.3.44	15.004.0181-0	Ralo sifonado de PVC (100 x 100) x 50mm, em pavimento térreo, com tampa cega, com 1 entrada de 40mm e saída de 50mm, <b>inclusive</b> ligação de 50mm de PVC até a caixa de inspeção, considerando a distância do centro do ralo até 2,00m. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	u	2,00	R\$ 85,65	R\$ 171,30
5.3.45	15.004.0170-0	Ralo seco (simples) de PVC (100 x 53) x 40mm, com grelha, compreendendo: efluente de 40mm soldável em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	u	1,00	R\$ 64,01	R\$ 64,01
5.3.46	15.036.0046-0	Tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, <b>exclusive</b> emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	12,00	R\$ 20,64	R\$ 247,68
5.3.47	15.038.0339-0	Joelho 90° soldável, com diâmetro de 50mm. FORNECIMENTO	u	6,00	R\$ 7,60	R\$ 45,60
5.3.48	06.012.0200-0	Poço de visita de concreto armado com dimensões internas de 1,10 x 1,10 e profundidade de 1,20m, para galeria de esgoto sanitário de 0,60m de diâmetro, conforme especificações da CEDAE, tendo o concreto das paredes, fundo e tampa 400kg e o da base, calha e banquetas 300kg de cimento por m³, sendo as paredes revestidas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 e a calha e a banquetas com argamassa, no traço 1:1, <b>exclusive</b> tampão de ferro fundido. A altura do poço é cotada da geratriz inferior da calha até o nível superior do tampão. (Rede externa de esgoto)	u	3,00	R\$ 5.621,90	R\$ 16.865,70
5.3.49	6243/SINAPI	Tampão fofo simples com base, classe B 1215 carga máxima 12,5 t, redondo, tampa 600 mm ( com inscrição m relevo do tipo de rede)	u	3,00	R\$ 645,00	R\$ 1.935,00
5.3.50	13.301.0118-0	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 1,5 cm (regularização para aplicação de manta asfáltica)	m²	10,41	R\$ 23,87	R\$ 248,55
5.3.51	13.301.0120-1	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2,5cm (para proteção de manta asfáltica + contrapiso do 2º piso)	m²	10,41	R\$ 32,62	R\$ 339,66
5.3.52	16.020.0001-0	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, atendendo a norma ABNT-NBR 9952 como tipo III-B, com espessura de 4,0mm, consumo mínimo de 1,15m²/m², aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente, com consumo de 0,40kg/m², <b>inclusive</b> este, em substrato com cimento de 1%, <b>exclusive</b> regularização, camada separadora e proteção mecânica. CAMPO DE APLICAÇÃO: Terraços, lajes maciças, calhas, marquises, varandas e em regiões com temperatura até -5°C	m²	10,41	R\$ 90,72	R\$ 944,62
5.3.53	06.272.0029-0	Junção de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 45°, BBB, com diâmetro nominal de 100mm, <b>inclusive</b> anéis de borracha. FORNECIMENTO	u	1,00	R\$ 37,74	R\$ 37,74
5.3.54	13.345.0030-0	Soleira de mármore branco clássico, de 3 x 13cm, com 2 polimentos, assente como em 13.345.0015	m	9,56	R\$ 60,53	R\$ 578,67
5.3.55	13.345.0055-0	Chapim ou espelho de mármore branco clássico, com 2 x 17cm com 1 polimento, assente como em 13.345.0020 (peitoril)	m	6,24	R\$ 66,63	R\$ 415,77

5.3.56	05.006.0001-1	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, <b>exclusive</b> transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	m²xmês	237,30	R\$ 12,00	R\$ 2.847,60
5.3.57	04.020.0122-0	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, <b>exclusive</b> carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010)	m²x km	1695,00	R\$ 0,21	R\$ 355,95
5.3.58	04.021.0010-0	Carga e descarga manual de andaime tubular, <b>inclusive</b> tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	m²	33,90	R\$ 0,92	R\$ 31,19
5.3.59	15.001.0079-0	Hidrômetro com diâmetro de 1". FORNECIMENTO	u	1,00	R\$ 436,11	R\$ 436,11
5.3.60	15.001.0071-0	Abriço para hidrômetro de 1" , nas dimensões de 0,90 x 0,50 x 0,60m, em alvenaria de tijolos furados de 10 x 20 x 20cm, em paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto e tampa de concreto armado, porta de 80 x 50cm em chapa de aço nº 16 e cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089/EMOP	u	1,00	R\$ 871,06	R\$ 871,06
5.3.61	15.011.0027-0	Entrada de energia individual, padrão light (enel), medição direta, rede aérea, demanda até 23,2 a 33,1 kVA, <b>inclusive</b> caixa transparente para medição (CTM), e caixa de disjuntor trifásico (CDJ3) interna e demais materiais necessários, <b>exclusive</b> poste, disjuntor e fios de entrada e saída	u	1,00	R\$ 1.674,15	R\$ 1.674,15
5.3.62	18.021.0035-0	Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 1.000ℓ, <b>inclusive</b> tampa de vedação com escotilha e fixadores. Fornecimento	u	1,00	R\$ 386,25	R\$ 386,25
5.3.63	15.028.0010-0	Colocação de reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante de 1.000ℓ, <b>inclusive</b> peças de apoio em alvenaria e madeira serrada, e flanges de ligação hidráulica, <b>exclusive</b> fornecimento do reservatório	u	1,00	R\$ 691,76	R\$ 691,76
5.3.64	13.330.0075-0	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, 40 x 40cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante	m²	47,26	R\$ 87,13	R\$ 4.117,76
5.3.65	13.301.0120-1	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2,5cm (para assentamento de cerâmica de piso)	m²	42,28	R\$ 32,62	R\$ 1.379,17
5.3.66	13.398.0025-0	Rodapé em madeira de lei, com seção de 7 x 2cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria	m	40,70	R\$ 27,86	R\$ 1.133,90
5.3.67	536/SINAPI	Revestimento em cerâmica esmaltada extra , pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm² (paredes)	m²	47,52	R\$ 32,49	R\$ 1.543,92
5.3.68	13.025.0005-0	Assentamento de azulejos, pastilhas ou ladrilhos, em paredes, <b>exclusive</b> estes, com nata de cimento comum, sobre emboço existente, <b>inclusive</b> rejuntamento com pasta de cimento branco	m²	94,78	R\$ 47,79	R\$ 4.529,54
5.3.69	15.007.0504-0	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 18 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	1,00	R\$ 470,54	R\$ 470,54
5.3.70	15.007.0600-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	1,00	R\$ 49,30	R\$ 49,30
5.3.71	15.007.0570-0	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	3,00	R\$ 13,62	R\$ 40,86
5.3.72	15.007.0575-0	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	4,00	R\$ 40,46	R\$ 161,84
5.3.73	15.015.0020-0	Instalação de ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, <b>inclusive</b> abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	u	7,00	R\$ 352,91	R\$ 2.470,37
5.3.74	15.015.0250-0	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 10A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, <b>inclusive</b> abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	u	17,00	R\$ 341,88	R\$ 5.811,96
5.3.75	15.019.0020-0	Interruptor de embutir com 1 tecla simples fosforescente e placa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	5,00	R\$ 9,37	R\$ 46,85
5.3.76	15.019.0050-0	Tomada elétrica 2P + T, 10A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	15,00	R\$ 10,40	R\$ 156,00
5.3.77	15.019.0065-0	Tomada elétrica 2P + T, 20A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2", <b>inclusive</b> caixa de distribuição e 2 disjuntores monofásicos de 10 a 30A. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	2,00	R\$ 94,98	R\$ 189,96
5.3.78	38194/SINAPI	Lâmpada LED 10 w bivolt branca, formato tradicional (base E27)	u	7,00	R\$ 7,99	R\$ 55,93
5.3.79	38775/SINAPI	Luminária tipo tartaruga para área externa em alumínio, com grade, para 1 lâmpada, base E27, potencia máxima 40/60 w (não inclui lâmpada)	u	3,00	R\$ 56,88	R\$ 170,64
5.3.80	38773/SINAPI	Luminaria de teto Plafon/Plafonier em plastico com base E27, potencia maxima 60 W (nao inclui lampada)	u	4,00	R\$ 4,62	R\$ 18,48
5.3.81	06.069.0008-0	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade( PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 38mm (1.1/2"), com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, <b>inclusive</b> conexões e kit vedação ( <b>ligação externa</b> )	m	62,00	R\$ 15,91	R\$ 986,42
5.3.82	15.008.0220-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO ( <b>ligação externa</b> )	m	80,00	R\$ 10,25	R\$ 820,00
5.3.83	15.008.0225-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO ( <b>ligação externa</b> )	m	200,00	R\$ 14,25	R\$ 2.850,00

5.3.84	15.008.0210-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4,0mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	20,40	R\$ 5,59	R\$ 114,04
5.3.85	15.008.0215-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 6,0mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	58,00	R\$ 7,32	R\$ 424,56
5.3.86	15.036.0140-0	Eletroduto em PVC flexível, cor amarela, diâmetro de 20mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	101,37	R\$ 3,19	R\$ 323,37
5.3.87	09.013.0016-0	Banco de jardim, medindo 1,80 x 0,30 x 0,45m, executado com 01 (uma) peça de maçaranduba de 30 x 7cm, fixada em 02 (dois) apoios de concreto, conforme detalhe nº 6028/EMOP. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	u	2,00	R\$ 598,25	R\$ 1.196,50
					<b>TOTAL DO SUB ITEM 5.3 - APOIO ESPORTIVO</b>	<b>R\$ 163.132,51</b>
					<b>VALOR DO ITEM 5 - IATE CLUB</b>	<b>R\$ 913.178,43</b>



## 4 - COMUNIDADE ALMIRANTE TAMANDARÉ

## 4.1 - TRAVESSA 1

4.1.1	05.002.0002-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço				m³	54,55								
		Área do piso intertravado natural	201,00	+	Área do piso intertravado vermelho	31,80	+	Área do piso de concreto	312,72	=	545,52	x	0,1	=	54,55
4.1.2	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba					u	11,00							
		Volume de demolição	54,55	/	Capacidade da caçamba	5,00	=	11							
4.1.3	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventual até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação (toda a área)					m²	545,52							
		Área do intertravado + área de concreto					=	545,52							
4.1.4	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, inclusive carga e pá					m³	54,55							
		Volume de demolição					=	54,55							
4.1.5	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, inclusive fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação					m³	54,55							
		Área do item 3.1.6		x	altura = 0,10 cm		=	54,55							
4.1.6	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação					m²	201,00							
		Área de projeto					=	201,00							
4.1.7	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação					m²	31,80							
		Área de projeto					=	31,80							
4.1.8	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material					m³	18,62							
		Somatório item 3.1.6 + 3.1.7		=	232,80	x	0,08	=	18,62						
4.1.9	08.013.0005-0	Travessão ou tecto de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4					m	12							
		Conforme projeto					=	12							
4.1.10	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento					m³	31,272							
		Área de projeto		=	312,72	x	Essespura 0,10	=	31,27						
4.1.11	11.023.0005-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO					kg	687,98							
		Área de projeto		=	312,72	x	2,20	=	687,98						
4.1.12	05.058.0020-0	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, inclusive perdas e transpasse					m²	312,72							
		Área de projeto					=	312,72							
4.1.13	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO					m²	45,56							
		Comprimento da calha x perímetro intern					=	45,56							
4.1.14	06.015.0070-0	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO					u	51,00							
		Metraçom conforme projet		=	45,56	/	0,9	=	51						
4.1.15	08.040.0030-0	Meio-fio tipo tecto de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medindo em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, exclusive preparo de base e topografia (Acesso piso de concreto a comunidade)					m	101,80							
		Metraçom conforme projet					=	101,80							
4.1.16	06.203.0018-0	Tube de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 280 mm. FORNECIMENTO					m	6,00							
		Metraçom conforme projet					=	6,00							
4.1.17	IP 5.12.0201 SCO	Poste composto de Poliester reforçado com Fibras de Vidro - PRFV, secão unica, altura total de 4,50 m, concidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diametro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificacao EM- RIOLUZ No 101. Fornecimento e assentamento.					u	5,00							
		Conforme locado em projet					=	5,00							
4.1.18	18.260.0040-0	Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de @ 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal @ 1000mm, projeção vertical @ 370mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO					u	5,00							
		Conforme locado em projet					=	5,00							
4.1.19	42248/SINAPI	Luminaria de led para iluminação publica, de 181 w te 239 w, linvolvuro em aluminio ou aço inox					u	5,00							
		Conforme locado em projet					=	5,00							
4.1.20	18.260.0070-0	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO					u	5,00							
		Conforme locado em projet					=	5,00							
4.1.21	COTAÇÃO	Lâmpada Led Bulbo 200 w E27 Branco Frio Bivolt					u	5,00							
		Conforme locado em projet					=	5,00							
4.1.22	21.035.0014-0	Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, conforme projeto nº A4-1683-PD, RIOLUZ, com dimensões de 0,30 x 0,30m, exclusive escavação, reaterro e tampão. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO					u	6,00							
		Caixas de passagem iluminação externa e rede de entrada de energia					=	6,00							
4.1.23	21.035.0230-0	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3.54kg/cm²), diâmetro interno de 30cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO					u	6,00							
		Caixas de passagem iluminação externa e rede de entrada de energia					=	6,00							
4.1.24	15.008.0205-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO					u	24,00							
		Comprimento subidida dos postes	6	x	4		=	24,00							
4.1.25	15.008.0225-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO					m	400,00							
		Do relógio ao quadro de energi					=	400,00							
4.1.26	06.069.0005-0	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade( PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 32mm (1.1/4"), com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo inclusive conexões e kit vedação					m	120,00							
		Comprimento					=	120,00							
4.1.27	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em becos de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas, exclusive escoramento e esgotamento (TUBOS)					m³	43,20							
		Comprimento	120,00	x	largura	0,6	x	Profundidade	0,6	=	43,20				



4.3.7	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação								m²	27,68
		Área de projeto									= 27,68
4.3.8	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material								m³	11,53
		Somatório item 3.3.6 + 3.3.7	=	144,08	x	0,08	=	11,53			
4.3.9	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4								m	21,74
		Conforme projeto									= 21,74
4.3.10	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento								m³	21,62
		Área de projeto		216,2	x	0,10	=	21,62			
4.3.11	11.023.0005-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO								kg	475,64
		Área de projeto		216,20	x	2,20	=	475,64			
4.3.12	05.058.0020-0	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, inclusive perdas e transpasse								m²	216,2
		Área de projeto		216,20	m²		=	216,20			
4.3.13	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO								m²	32,42
		Comprimento da calha x perímetro interno									= 32,42
4.3.14	06.015.0070-0	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								u	70,00
		Metragem conforme projeto		63	/	0,9	=	70,00			
4.3.15	08.040.0030-0	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medido em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, exclusive preparo de base e topografia (Acesso piso de concreto a comunidade)								m	96,80
		Metragem conforme projeto									= 96,80
4.3.16	06.203.0018-0	Tube de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 300280 mm. FORNECIMENTO								m	6,00
		Metragem conforme projeto									= 6,00
4.3.17	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em bocas de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas,								m³	2,16
		Comprimento	x	largura	x	Profundidade					= 2,16
		6,00		0,6		0,6					
4.3.18	03.013.0001-1	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este (TUBOS)								m³	2,15
		Volume da Escavação	-	Volume tubo	=	2,15					
		2,16		0,01							
4.3.19	06.001.0776-0	Assentamento de tubos de polietileno, com DE = 280 a 355mm, inclusive teste hidrostático, exclusive solda das juntas e fornecimento de tubos e de conexões								m	6,00
		Comprimento duto									= 6,00
		6,00									

#### 4.4 - TRAVESSA JUÍZA PATRÍCIA ACIOLI

4.4.1	05.002.0002-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço									m³	16,42
		Área do piso intertravado natural	+	Área do piso intertravado vermelho	+	Área do piso de concreto	0,30 cm espessura	=	164,20 x 0,10	=	16,42	
		59,60		7,10		97,50						
4.4.2	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba									u	4,00
		Volume de demolição	/	Capacidade da caçamba							= 4	
		16,42		5,00								
4.4.3	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação (toda a área)									m²	164,20
		Área do intertravado + área de concreto									= 164,20	
4.4.4	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, inclusive carga e pá									m³	16,42
		Volume de demolição									= 16,42	
4.4.5	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, inclusive fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação									m³	16,42
		Área do item 3.4.3	x	altura = 0,10 cm							= 16,42	
4.4.6	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação									m²	59,60
		Área de projeto									= 59,60	
4.4.7	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação									m²	7,10
		Área de projeto									= 7,10	
4.4.8	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material									m³	5,34
		Somatório item 3.4.6 + 3.4.7	=	66,70	x	0,08	=	5,34				
4.4.9	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4									m	20,00
		Conforme projeto									= 20,00	
4.4.10	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento									m³	9,75
		Área de projeto	=	97,50	x	0,10	=	9,75				
4.4.11	11.023.0005-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO									kg	214,50
		Área de projeto		97,50	m²	x	m² x peso específico = 2,20 kg/m²				= 214,5	
							2,2					
4.4.12	05.058.0020-0	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, inclusive perdas e transpasse									m²	97,5
		Área de projeto		97,50	m²						= 97,50	
4.4.13	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO									m²	21,84
		Comprimento da calha x perímetro interno									= 21,84	
4.4.14	06.015.0070-0	Grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO									u	35,00
		Metragem conforme projeto	=	31,20	/	0,9	=	35				

4.4.15	08.040.0030-0	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medindo em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, exclusive preparo de base e topografia (Acesso piso de concreto a comunidade)							91,20
		Metragem conforme projeto						=	91,20
4.4.16	06.203.0018-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 280 mm. FORNECIMENTO							12,00
		Metragem conforme projeto						=	12,00
4.4.17	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em becos de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas,							4,32
		Comprimento	x	largura	x	Profundidade		=	4,32
		12,00		0,6		0,6			
4.4.18	03.013.0001-1	Reatero de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade inclusive este (TUBOS)							4,31
		Volume da Escavação	-	Volume tubo	=				4,31
		4,32		0,01					
4.4.19	06.001.0776-0	Assentamento de tubos de polietileno, com DE = 280 a 355mm, inclusive teste hidrostático, exclusive solda das juntas e fornecimento de tubos e de conexões							12,00
		Comprimento duto							12,00

### 5- IATE CLUB

#### 5.1. - CAMPO DE FUTEBOL / PARQUE INFANTIL / GINASTICA

5.1.1	03.016.0005-1	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, exclusive esgotamento (campo de futebol)							m³	588,00
		Escavação para implantação de tubos de drenagem de 200 mm			2 lados x 0,50 m profundidade x 42,00 comprimento x 14 m largura			=	588,00	
5.1.2	03.014.0005-0	Reatero de vala/cava, espalhamento com retro-escavadeira e compactação vibratória, exclusive material (campo de futebol)							m³	494,24
		(2 lados x 0,43 m profundidade x 42,00 comprimento x 14,00 m largura) - (pi r² x(84+56x)						=	494,24	
5.1.3	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba							u	19,00
		item 4.1.1 menos item 4.1.2 dividido 5,00 m³ (caçamba)	=	93,76	/	5		=	19	
5.1.4	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, inclusive carga e pá							m³	93,76
		Volume item 4.1.3						=	93,76	
5.1.5	08.001.0009-0	Sub-base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação							m³	60,55
		largura 28,80m x comprimento 42,05 m ( do campo) x 0,05 m						=	60,55	
5.1.6	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material							m³	24,23
		largura 28,8 m x comprimento 42,05m ( do campo) x 0,02 m						=	24,23	
5.1.7	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação (campo de futebol e área de intertravado)							m²	1768,64
		gramado		1211,04						
		intertravado		557,6						
				1768,64						
5.1.8	08.018.0005-0	Revestimento de saibro, executado mecanicamente, comprimido em camada, inclusive fornecimento do saibro, sendo a camada medida após a compactação							m³	176,86
		gramado		1211,04						
		intertravado		557,6						
				1768,64	x	0,10 m de altura		=	176,86	
5.1.9	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação							m²	95,15
		Acesso a via Chco Xavier		44,85						
		Estacionamento		50,30				=	95,15	
				95,15						
5.1.10	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação							m²	469,91
		Acesso a via Chco Xavier		41,4						
		Entorno do campo		428,51				=	469,91	
				469,91						
5.1.11	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material							m³	45,20
		Somatório item 4.1.9 + 4.1.10	=	565,06	x	0,08		=	45,20	
5.1.12	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4							m	263,38
		Acesso a via Chco Xavier		5,00						
		Campo de futebol		141,70						
		Área infantil		38,48						
		Estacionamento		29,99						
		Jardineiras		48,21				=	263,38	
				263,38						
5.1.13	08.027.0082-0	Sarjeta e meio-fio conjugado reto, de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,45m de base e 0,30m de altura, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais							m	82,38
		Acesso a via Chco Xavier		39,73						
		Estacionamento		42,65				=	82,38	
				82,38						
5.1.14	09.001.0105-0	Grama sintética Européia, em rolos, com fios de 28mm de comprimento, na cor verde, inclusive mão-de-obra especializada para execução de serviços, fornecimento e instalação de faixas de grama sintética branca para as demarcações do campo, regularização com areia adequada e transporte do material até o local dos serviços. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							m²	1211,04
		Campo de futebol						=	1211,04	
5.1.15	06.203.0014-0	Tubo de polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE80/100, norma ISO 4427, classe PN-4, DE = 200 mm. FORNECIMENTO							m	409,75
		Drenagem campo de futebol		317,24	Perfurado					
		Drenagem campo de futebol		92,51	Tronco coletor			=	409,75	
				409,75						
5.1.16	06.001.0255-0	Assentamento de tubulação de PVC rígido, com junta elástica, com diâmetro nominal de 200mm, compreendendo carga e descarga, acerto de fundo de vala, colocação na vala, montagem e reatero até a geratriz superior do tubo considerando material da própria escavação e teste hidrostático, exclusive tubo e junta elástica							m	409,75
		Drenagem campo de futebol		317,24	Perfurado					
		Drenagem campo de futebol		92,51	Tronco coletor			=	409,75	
				409,75						
5.1.17	IP 5.12.0201 SCO	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, secoa unica, altura total de 4,50 m, concidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diametro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificacao EM- RIOLUZ No 101. Fornecimento e assentamento.							u	14,00
		Conforme projeto		14				=	14,00	
5.1.18	18.260.0040-0	Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de @ 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal @ 1000mm, projeção vertical @ 370mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							u	14,00
		Conforme projeto		14				=	14,00	



5.1.44	09.015.0330-0	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 2" e 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							u	1,00	
		Conforme projeto							=	1,00	
5.1.45	09.015.0332-0	Gaiola ginica (trepa-trepa) em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1" horizontais e verticais de 1.1/2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto e com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							u	1,00	
		Conforme projeto							=	1,00	
5.1.46	09.015.0324-0	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							u	1,00	
		Conforme projeto							=	1,00	
5.1.47	PJ25.13.1000 SCO	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.							u	1,00	
		Conforme projeto							=	1,00	
5.1.48	PJ25.13.1100 SCO	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.							u	1,00	
		Conforme projeto							=	1,00	
5.1.49	PJ25.13.0800 SCO	Rotação vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.							u	1,00	
		Conforme projeto							=	1,00	
5.1.50	PJ 25.13.0600 SCO	Remada sentada, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.							u	1,00	
		Conforme projeto							=	1,00	
5.1.51	06.069.0005-0	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, single, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 32mm (1.1/4"), com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação							m	166,40	
		Ligação dos 14 postes de fibra							=	166,40	
5.1.52	06.001.0770-0	Assentamento de tubos de polietileno, com DE = 20 a 40mm, inclusive teste hidrostático, exclusive solda das juntas e fornecimento de tubos e de conexões							m	228,40	
		Somatório duto							=	228,40	
5.1.53	03.001.0001-1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento							m³	82,22	
		Comprimento	228,40	x	largura	0,6	x	Profundidade	0,6	=	82,22
5.1.54	03.011.0015-1	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material							m³	81,96	
		Volume da Escavação	82,22	-	Volume tubo	0,26			=	81,96	
5.1.55	21.035.0014-0	Caixa hand-hole, pré-moldada, em anel de concreto, conforme projeto nº A4-1683-PD, RIOLUZ, com dimensões de 0,30 x 0,30m, exclusive escavação, reaterro e tampão. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO							u	19,00	
		Caixas de passagem iluminação externa e rede de entrada de energia							=	19,00	
5.1.56	21.035.0230-0	Tampão de ferro fundido nodular, articulado (para tensão mínima de 3,54kg/cm²), diâmetro interno de 30cm, com tranca, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conectores para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo, desenho A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO							u	19,00	
		Caixas de passagem iluminação externa e rede de entrada de energia							=	19,00	
5.1.57	15.008.0225-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							m	665,60	
		Ligação dos 14 postes de fibra	166,40	x	cabos	4			=	665,60	
5.1.58	15.008.0205-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5 mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							m	224,00	
		Subida dos postes	224						=	224,00	
5.1.59	06.004.0253-1	Canal pré-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "U", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO (drenagem laterais do campo)							m²	85,25	
		Drenagem laterais do campo	85,25						=	85,25	

## 5.2 - VESTIÁRIO

5.2.1	14.003.0225-0	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série Z5, em veneziana, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (vestiários)							m²	8,91
		Vestiário	2 portas x 0,80m x 2,10 m		3,36					
		Armário CLIN	0,73m x 1,90m x 4 portas		5,55					
					8,91				=	8,91
5.2.2	14.007.0266-0	Ferragens para portas de abrir, de ferro ou alumínio, constando de fornecimento das peças, exclusive dobradiças: -Fechadura de cilindro ovalado para montantes estreitos, em latão, acabamento cromado -Espelho retangular, em latão, acabamento cromado ou roseta circular, em latão, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em latão, zamak ou aço zincado, acabamento cromado (vestiários)							u	2,00
			2 portas (vestiários)		2,00				=	2,00
5.2.3	14.007.0282-0	Dobradiça 3" x 2.1/2", de latão cromado, com pino, bolas e anéis de latão. FORNECIMENTO (vestiários)							u	18,00
		Vestiário	2 portas (vestiários) x 3 dobradiça:		6,00					
		Armário CLIN	12 dobradiças		12,00					
					18,00				=	18,00
5.2.4	17.018.0031-0	Pintura com tinta látex, classificação premium ou standard (NBR 15079), fosco aveludada em revestimento liso, interior, acabamento de alta classe, em três demãos e mais uma demão de massa corrida e lixamento, sobre a superfície já preparada, conforme o item 17.018.0010, exclusive este preparo (tetos)							m²	18,00
		Vestiário 1	=		9					
		Vestiário 2	=		9					
					18				=	18
5.2.5	17.018.0185-0	Pintura com tinta acrílica texturizada na cor branca, acabamento fosco, para interior ou exterior, aplicadas em duas demãos sobre concreto, alvenaria, bloco de concreto, cimento sem amianto ou revestimento (paredes externas)							m²	86,56
		Parades externas	m²							
		(6,42x6,42x3,30x3,30) x 4,00			77,76					
		Armário CLIN	m²							
		(1,10x2,00x2x2)			8,80					
					86,56				=	86,56
5.2.6	14.004.0040-0	Vidro fantasia, com 4mm de espessura, do tipo martelado, ártico, ou lixa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							m²	1,00
		Janela dos vestiários	m²							
		(1,00x0,50x2 janelas)			1,00				=	1,00
5.2.7	12.005.0030-0	Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real (armário CLIN)							m²	4,40
		Armário CLIN	m²							
		(1,10x2,00x2)			4,40				=	4,40
5.2.8	13.001.0015-0	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura							m²	8,80
		Armário CLIN	m²							
		(1,10x2,00x2x2)			8,80				=	8,80
5.2.9	14.007.0270-0	Fechadura de cilindro ovalado, de latão, acabamento cromado para portas de correr, de ferro ou alumínio. FORNECIMENTO							u	2
		Fechadura (porta de abrir / armário CLIN)	=		2				=	2
5.2.10	14.007.0306-0	Fecho de 80mm em ferro niquelado, lingueta central móvel FORNECIMENTO							u	4
		Fecho (porta de abrir / armário CLIN)	=		4				=	4

## 5.3 - APOIO ESPORTIVO

5.3.1	05.002.0001-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço							m²	4,69
-------	---------------	---	--	--	--	--	--	--	----	------

		5,10 x 11,50 m	58,65	0,08 m espessura	4,69	=	4,69	
5.3.2	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho em carrinhos, a 30,00 m de distância, inclusive carga e pá						m³ 4,69
		5,10 x 11,50 m	58,65	0,08 m espessura	4,69	=	4,69	
5.3.3	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba						u 1,00
		5,10 x 11,50 m	58,65	0,08 m espessura	4,69		5,00 capacidade da caçamba	= 1,00
5.3.4	11.004.0020-1	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento (cintamento, pilares e vigas)						m² 27,58
		Perímetro x 0,30 cm	27,58	Baldrame da área apoio esportivo		=	27,58	
5.3.5	11.011.0040-0	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto - (baldrame)						kg 121,81
		4,90 m x 11,30	55,37	2,20 kg/m²	121,81	=	121,81	
5.3.6	11.023.0002-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 15 x 15cm. FORNECIMENTO - (baldrame)						kg 121,81
		4,90 m x 11,30	55,37	2,20 kg/m²	121,81	=	121,81	
5.3.7	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento (baldrame)						m³ 5,87
		5,10 m x 11,50 m x 0,10 m	5,87			=	5,87	
5.3.8	12.005.0030-0	Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real (muro)						m² 137,06
		112,06				=	137,06	
		25,00						
5.3.9	13.001.0026-0	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 2 cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9 mm de espessura						m² 325,58
		Emboço interno						
		Paredes		Escritório		Tetos		
		42,00		Banho	12,00			
		20,10		Banho	2,78			
		23,10		Copa	3,70			
		45,60		Sala de Reunião	13,80			
		35,10		Varanda	0			
		Emboço externo						
		58,50						
		45,20						
		23,70				=	325,58	
5.3.10	17.018.0031-0	Pintura com tinta látex, classificação premium ou standard (NBR 15079), fosco aveludada em revestimento liso, interior, acabamento de alta classe, em três demãos e mais uma demão de massa corrida e lixamento, sobre a superfície já preparada, conforme o item 17.018.0010, exclusive este preparo (paredes internas+tetos)						m² 119,88
		32,28		tetos				
		87,60		paredes		=	119,88	
5.3.11	17.018.0185-0	Pintura com tinta acrílica texturizada na cor branca, acabamento fosco, para interior ou exterior, aplicadas em duas demãos sobre concreto, alvenaria, bloco de concreto, cimento sem amianto ou revestimento (paredes externas)						m² 162,50
		162,50		Paredes externas		=	162,50	
5.3.12	536/SINAPI	Revestimento em cerâmica esmaltada extra, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm² (paredes)						m² 46,08
		18,43		Banho		paredes		
		21,18		Copa		paredes		
		2,78		Banho		piso		
		3,70		Copa		piso		= 46,08
5.3.13	14.003.0149-0	Janela de alumínio anodizado em bronze ou preto, tipo maxim-ar, com um painel deslizante projetante, provida de haste de comando, em perfil série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (branco)						m² 0,48
		0,20		Banho				
		0,28		Copa		=	0,48	
5.3.14	14.003.0026-0	Janela de alumínio anodizado em bronze ou preto correr, com duas folhas de correr, em perfil série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (branco)						m² 6,00
		2,40		Sala de reunião				
		3,6		Escritório		=	6,00	
5.3.15	14.004.0015-0	Vidro plano transparente comum, com 4mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m² 6,00
		2,40		Sala de reunião				
		3,6		Escritório		=	6,00	
5.3.16	14.004.0040-0	Vidro fantasia, com 4mm de espessura, do tipo martelado, ártico, ou lixa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m² 0,48
		0,20		Banho				
		0,28		Copa		=	0,48	
5.3.17	99861/SINAPI	Gradi em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. af_04/2019						m² 9,36
		8,40		Sala de reunião e Escritório				
		0,42		Banho				
		0,54		Copa		=	9,36	
		9,36						
5.3.18	14.006.0010-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 70 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						u 2,00
		1,00		Sala de reunião				
		1,00		Escritório		=	2,00	
5.3.19	14.006.0012-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						u 2,00
		1,00		Banho				
		1,00		Copa		=	2,00	
5.3.20	14.007.0005-0	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, de entrada principal, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: - Fechadura de cilindro central, de latão, acabamento cromado -Maçaneta tipo bola, e espelho circular, de latão, acabamento cromado -3 dobradiças 3" x 3" de aço laminado, com pino (eixo) e bolas de ferro, acabamento cromado						u 4,00
		1,00		Sala de reunião				
		1,00		Escritório				
		1,00		Banho				
		1,00		Copa		=	4,00	
5.3.21	17.017.0100-0	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, e uma demão de fundo sintético nivelador						m² 37,80
		0,80 x 2,10	1,68	Sala de reunião				
		0,80 x 2,10	1,68	Escritório				
		0,70 x 2,10	1,47	Banho				
		0,70 x 2,10	1,47	Copa	6,30	x 2 x 3		= 37,80
5.3.22	14.005.0010-0	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta a óleo brilhante ou acetinada com duas demãos de acabamento sobre superfície preparada, conforme o item 17.017.0100, exclusive este preparo						m² 37,80
		0,80 x 2,10	1,68	Sala de reunião				
		0,80 x 2,10	1,68	Escritório				
		0,70 x 2,10	1,47	Banho				
		0,70 x 2,10	1,47	Copa	6,30	x 2 x 3		= 37,80
5.3.23	16.011.0005-0	Cobertura em chapa de policarbonato alveolar, na cor cristal, com 10mm de espessura, inclusive madeiramento em peças de madeira e pilares em tubo de aço galvanizado. Medido pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m² 17,87
		1,80 m x 4,35 m	7,83					
		3,65 m x 2,75 m	10,04			=	17,87	
5.3.24	16.008.0005-0	Cobertura em telhas onduladas fabricadas com fibras vegetais e minerais impregnada de asfalto, espessura de 3mm, presas por pregos galvanizados, exclusive madeiramento. Medida pela área real. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m² 37,11
		4,75 m x 3,90 m	18,53					
		5,90 m x 3,15 m	18,59			=	37,11	
5.3.25	16.001.0060-0	Madeiramento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3" x 3" e 3" x 4 1/2", em madeira serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (teto em policarbonato + telha ecológica)						m² 54,98

		4,75 m x 3,90 m 5,90 m x 3,15 m 1,80 m x 4,35 m 3,65 m x 2,75 m	18,53 18,59 7,83 10,04	Telha ecológica Telha ecológica Polícarbonato				=	54,98				
5.3.26	11.030.0020-0	Laje pré-moldada Beta 11, para sobrecarga até 3,5kN/m² e vão de 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 3cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. FORNECIMENTO e MONTAGEM do conjunto										m²	35,51
		12,00 2,78 3,70 13,80		Escritório Banho Copa Sala de reunião	32,28	3,23	10%	=	35,51				
5.3.27	14.002.0254-0	Escada de ferro de 3/4", com 3m de altura, considerando 10 degraus espaçados de 30cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (escada parede)										u	1,00
		1,00						=	1,00				
5.3.28	15.004.0103-0	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual e válvula de descarga (exclusive estes) em pavimento elevado, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm aos tubos de queda e ventilação, inclusive conexões, exclusive os tubos de queda e ventilação										u	1,00
		1,00						=	1,00				
5.3.29	18.081.0050-0	Banca de granito cinza corumbá, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO										m²	2,44
		0,55 m x 1,00 m 0,70 m x 1,20m 0,70 m x 1,50 m	0,55 0,84 1,05	Banho Copa Varanda				=	2,44				
5.3.30	15.004.0060-1	Instalação e assentamento de pia com 1 cuba (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm e conexões. ( Banho)										u	1,00
		1,00		Banho				=	1,00				
5.3.31	18.002.0026-0	Lavatório de louça branca de embutir (cuba), tipo médio luxo, sem ladrão, com medidas em torno de 52 x 39cm. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 1" x 1.1/4", torneira de pressão 1193 de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC. (Banho)FORNECIMENTO										u	1,00
		1,00		Banho				=	1,00				
5.3.32	18.016.0040-0	Cuba de aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2" x 1.1/2", exclusive torneira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO										u	2,00
		2,00		Varanda e copa				=	2,00				
5.3.33	18.009.0073-0	Torneira para cozinha, com misturador, tipo parede, 1258 de 1/2" x 25cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO										u	2,00
		2,00		Varanda e copa				=	2,00				
5.3.34	18.002.0070-0	Vaso sanitário de louça branca, tipo médio luxo, com caixa acoplada, inclusive rabicho cromado de 40cm, com saída de 1/2", bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO										u	1,00
		1,00		Banho				=	1,00				
5.3.35	18.011.0003-0	Torneira de bóia em plástico, para caixa d'água, de 1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. (caixa d'água)										u	1,00
		1,00		Caixa d'água				=	1,00				
5.3.36	15.038.0001-0	Adaptador rosqueável, com diâmetro de 1/2", com flanges e anel de vedação para caixa d'água. FORNECIMENTO.										água)	1,00
		1,00		Caixa d'água				=	1,00				
5.3.37	18.007.0051-0	Duchinha manual, com registro de pressão 1/2" cromado, rabicho cromado, suporte branco, pistola branca, buchas e parafusos para fixação. FORNECIMENTO										u	1,00
		1,00		Banho				=	1,00				
5.3.38	15.029.0011-0	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO										u	1,00
		1,00		Banho				=	1,00				
5.3.39	06.272.0002-0	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO (rede de esgoto primária)										m	60,00
		60,00		Do banho a rua Celso Kely				=	60,00				
5.3.40	03.001.0010-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento (rede de esgoto primária)										m³	57,60
		60 m x 1,20 m x 0,80 m	57,60					=	57,60				
5.3.41	06.001.0242-0	Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, exclusive tubo e junta										m	60,00
		60,00						=	60,00				
5.3.42	06.272.0026-0	Curva de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 90°, PB, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO (rede de esgoto primária)										u	1,00
		1,00		vaso sanitário				=	1,00				
5.3.43	15.002.0062-0	Caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO										u	1,00
		1,00		Copa				=	1,00				
5.3.44	15.004.0181-0	Ralo sifonado de PVC (100 x 100) x 50mm, em pavimento térreo, com tampa cega, com 1 entrada de 40mm e saída de 50mm, inclusive ligação de 50mm de PVC até a caixa de inspeção, considerando a distância do centro do ralo até 2,00m. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO										u	2,00
		1,00 1,00		Banho Varanda				=	2,00				
5.3.45	15.004.0170-0	Ralo seco (simples) de PVC (100 x 53) x 40mm, com grelha, compreendendo: efluente de 40mm soldável em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO										u	1,00
		1,00		Copa				=	1,00				
5.3.46	15.036.0046-0	Tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO										m	12,00
		12,00		Ligação pia da copa banho e varanda				=	12,00				
5.3.47	15.038.0339-0	Joelho 90° soldável, com diâmetro de 50mm. FORNECIMENTO										u	6,00
		6,00		Ligação pia da copa banho e varanda				=	6,00				
5.3.48	06.012.0200-0	Poço de visita de concreto armado com dimensões internas de 1,10 x 1,10 e profundidade de 1,20m, para galeria de esgoto sanitário de 0,60m de diâmetro, conforme especificações da CEDAE, tendo o concreto das paredes, fundo e tampa 400kg e o da base, calha e banquetas 300kg de cimento por m³, sendo as paredes revestidas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 e a calha e a banquetas com argamassa, no traço 1:1, exclusive tampão de ferro fundido. A altura do poço é cotada da geratriz inferior da calha até o nível superior do tampão (rede de esgoto primária)										u	3,00
		3,00						=	3,00				
5.3.49	6243/SINAPI	Tampão foto simples com base, classe B 1215 carga máxima 12,5 t, redondo, tampa 600 mm ( com inscrição m relevo do tipo de rede) (rede de esgoto primário)										u	3,00
		3,00						=	3,00				
5.3.50	13.301.0118-0	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 1,5 cm (regularização para aplicação de manta asfáltica)										m²	10,41
		4,25 m x 2,45 m	10,41					=	10,41				
5.3.51	13.301.0120-1	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2,5cm (para proteção de manta asfáltica do piso da caixa d'água)										m²	10,41
		4,25 m x 2,45 m	10,41					=	10,41				
5.3.52	16.020.0001-0	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, atendendo a norma ABNT-NBR 9952 como tipo III-B, com espessura de 4,0mm, consumo mínimo de 1,15m²/m², aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente, com consumo de 0,40kg/m², inclusive este, em substrato com calçamento de 1%, exclusive regularização, camada separadora e proteção mecânica. CAMPO DE APLICAÇÃO: Terraços, lajes maciças, calhas, marquises, varandas e em regiões com temperatura até -5°C										m²	10,41
		4,25 m x 2,45 m	10,41					=	10,41				
5.3.53	06.272.0029-0	Junção de PVC para rede de esgoto (NBR 10569), de 45°, BBB, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anéis de borracha. FORNECIMENTO (rede de esgoto)										u	1,00
		1,00						=	1,00				
5.3.54	13.345.0030-0	Soleira de mármore branco clássico, de 3 x 13cm, com 2 polimentos, assente como em 13.345.0015										m	9,56
		2 portas de 0,80 m 2 portas de 0,70 m Soleira da varanda	1,68 1,48 6,4					=	9,56				
5.3.55	13.345.0055-0	Chapim ou espelho de mármore branco clássico, com 2 x 17cm com 1 polimento, assente como em 13.345.0020 (peitoril)										m	6,24
		4 janelas de 1,20 m 1 basculia de 0,50 m 1 basculia de 0,70 m	4,96 0,54 0,74					=	6,24				

5.3.56	05.006.0001-1	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)						m <sup>2</sup> x mês	237,3
		11,30 m x 3,00 m	33,90	7 meses				=	237,3
5.3.57	04.020.0122-0	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010)						m <sup>2</sup> xkm	1695,00
		11,30 m x 3,00 m	33,90	50 km				=	1695,00
5.3.58	04.021.0010-0	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical						m <sup>2</sup>	33,90
		11,30 m x 3,00 m	33,90					=	33,90
5.3.59	15.001.0079-0	Hidrômetro com diâmetro de 1". FORNECIMENTO						u	1,00
		1,00	u					=	1,00
5.3.60	15.001.0071-0	Abriço para hidrômetro de 1", nas dimensões de 0,90 x 0,50 x 0,60m, em alvenaria de tijolos furados de 10 x 20 x 20cm, em paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto e tampa de concreto armado, porta de 80 x 50cm em chapa de aço nº 16 e cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089/EMOP						u	1,00
		1,00	u					=	1,00
5.3.61	15.011.0027-0	Entrada de energia individual, padrão light (enel), medição direta, rede aérea, demanda até 23,2 a 33,1 kVA, inclusive caixa transparente para medição (CTM), e caixa de disjuntor trifásico (CDJ3) interna e demais materiais necessários, exclusive poste, disjuntor e fios de entrada e saída						u	1,00
		1,00	u					=	1,00
5.3.62	18.021.0035-0	Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 1.000 l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores. Fornecimento						u	1,00
		1,00						=	1,00
5.3.63	15.028.0010-0	Colocação de reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante de 1.000 l, inclusive peças de apoio em alvenaria e madeira serrada, e flanges de ligação hidráulica, exclusive fornecimento do reservatório						u	1,00
		1,00						=	1,00
5.3.64	13.330.0075-0	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, 40 x 40cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante						m <sup>2</sup>	47,26
		2,78 m 3,70 m 12,00 m 13,80 m 10 m		Banho Copa Escritório Sala de reunião Varanda	42,28	4,98	10% perda	=	47,26
5.3.65	13.301.0120-1	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2,5cm (para assentamento de cerâmica de piso)						m <sup>2</sup>	42,28
		2,78 m 3,70 m 12,00 m 13,80 m 10 m		Banho Copa Escritório Sala de reunião Varanda	42,28			=	42,28
5.3.66	13.398.0025-0	Rodapé em madeira de lei, com seção de 7 x 2cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria						m	40,70
		14,00 15,20 11,50		Escritório Sala de reunião Varanda	40,70			=	40,70
5.3.67	536/SINAPI	Revestimento em cerâmica esmaltada extra , pei menor ou igual a 3,formato menor ou igual a 2025 cm² (paredes)						m <sup>2</sup>	47,52
		20,10 23,10		Banho Copa	43,20	4,32	10% perda	=	47,52
5.3.68	13.025.0005-0	Assentamento de azulejos, pastilhas ou ladrilhos, em paredes, exclusive estes, com nata de cimento comum, sobre emboço existente, inclusive rejuntamento com pasta de cimento branco						m <sup>2</sup>	94,78
		94,78		Item 4.3.63 + item 4.3.66				=	94,78
5.3.69	15.007.0504-0	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 18 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO						Q	1,00
		Quadro interno do prédio de apoio esportivo e iluminação externa						=	1,00
5.3.70	15.007.0600-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						u	1,00
		Disjuntor geral						=	1,00
5.3.71	15.007.0570-0	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						u	3,00
		Disjuntor para iluminação de teto e arandelas						=	1
		Disjuntor para tomada comum						=	1
		Disjuntor para geladeira						=	1
								=	3,00
5.3.72	15.007.0575-0	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						u	4,00
		Disjuntor para ar-condicionado						=	2
		Bancadas copa/área						=	2
								=	4,00
5.3.73	15.015.0020-0	Instalação de ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm <sup>2</sup> , caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente,						u	7,00
		Ponto de luz (teto e arandelas)						=	7,00
5.3.74	15.015.0250-0	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm <sup>2</sup> , caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 10A, padrão brasileiro,						u	17,00
		Ponto de tomada						=	17,00
5.3.75	15.019.0020-0	Interruptor de embutir com 1 tecla simples fosforescente e placa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						u	5,00
		Interruptor simples						=	5,00
5.3.76	15.019.0050-0	Tomada elétrica 2P + T, 10A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						u	15,00
		Tomada						=	15,00
5.3.77	15.019.0065-0	Tomada elétrica 2P + T, 20A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2", inclusive caixa de distribuição e 2 disjuntores monofásicos de 10 a 30A. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						u	2,00
		Tomada (ar condicionado)						=	2,00
5.3.78	38194/SINAPI	Lâmpada LED 10 w bivolt branca, formato tradicional (base E27)						u	7,00
		Lâmpada varanda						=	3
		Lâmpada Sala de reunião / Copa / Banheiro / Escritório						=	4
								=	7,00
5.3.79	38775/SINAPI	Luminária tipo tartaruga para área externa em alumínio, com grade, para 1 lâmpada, base E27, potencia máxima 40/60 w (não inclui lâmpada)						u	3,00
		Luminária varanda						=	3,00
5.3.80	38773/SINAPI	Luminaria de teto Plafon/Plafonier em plastico com base E27, potencia maxima 60 W (nao inclui lampada)						u	4,00
		Sala de reunião / Copa / Banheiro / Escritório						=	4,00
5.3.81	06.069.0008-0	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singleo, de polietileno de alta densidade( PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 38mm (1.1/2"), com fio guia de aço fornecido com 2 plugues (tampões) nas						m	62,00
		Do relógio ao quadro de energia						=	12,00
		Do relógio a rua						=	50,00
5.3.82	15.008.0220-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10mm <sup>2</sup> , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m	80,00
		Do relógio ao quadro de energia	12,00	x	cabos			=	48,00
		Subida do quadro e subida do relógio	8	x	4			=	32,00
								=	80,00
5.3.83	15.008.0225-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm <sup>2</sup> , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m	200,00
		Do poste de entrada ao medidor	50,00	x	cabos			=	200,00
					4			=	200,00
5.3.84	15.008.0210-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4,0mm <sup>2</sup> , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m	20,40
		Tomada de geladeira e banacada	6,8	x	3			=	20,40
5.3.85	15.008.0215-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 6,0mm <sup>2</sup> , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m	58,00

		Ar condicionado	14,5	x	4	=	58,00		
5.3.86	15.036.0140-0	Eletroduto em PVC flexível, cor amarela, diâmetro de 20mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						m	101,37
		Distribuição				=	101,37		
5.3.87	09.013.0016-0	Banco de jardim, medindo 1,80 x 0,30 x 0,45m, executado com 01 (uma) peça de maçaranduba de 30 x 7cm, fixada em 02 (dois) apoios de concreto, conforme detalhe nº 6028/EMOP. FORNECIMENTO e				=	2,00	u	2,00
		Varanda							
							70,02		



URBANISMO E DRENAGEM DAS COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES,  
ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY -  
NITERÓI - RJ

10 = Agosto/22

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>6 - AVENIDA CELSO KELLY</b>						
6,1	05.002.0001-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	328,88	R\$ 186,04	R\$ 61.185,39
6,2	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, <b>exclusive</b> compactação	m²	3.288,83	R\$ 9,03	R\$ 29.698,13
6,3	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, <b>inclusive</b> espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	51,65	R\$ 142,52	R\$ 7.360,87
6,4	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	463,00	R\$ 46,24	R\$ 21.409,12
6,5	08.027.0082-0	Sarjeta e meio-fio conjugado reto, de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,45m de base e 0,30m de altura, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais	m	692,10	R\$ 112,65	R\$ 77.965,07
6,6	05.022.0018-0	Corte mecânico com máquina fresadora, em concreto asfáltico, em áreas sem interferência tipo trilhos ou tampões, com espessura até 5cm, inclusive coleta do material fresado em caminhão basculante, <b>exclusive</b> transporte para fora do canteiro de obra (vide família 04.005). O item inclui mão-de-obra com horário diurno	m²	1.828,00	R\$ 7,74	R\$ 14.148,72
6,7	08.026.0001-0	Imprimação de base de pavimentação, de acordo com as "Instruções para execução", do DER-RJ	m²	1.828,00	R\$ 11,81	R\$ 21.588,68
6,8	BP 10.05.0670	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, executado em uma camada, de acordo com as instruções do DER-RJ, <b>exclusive</b> o transporte da usina para o local de aplicação	t	168,18	R\$ 650,89	R\$ 109.464,08
6,9	04.010.0045-0	Carga e descarga mecânica de agregados, terra, escombros, material a granel, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerando o tempo para carga, descarga e manobra, <b>exclusive</b> despesas com a pá-carregadeira empregada na carga, com capacidade de 1,50m³	t	168,18	R\$ 1,58	R\$ 265,72
6,1	04.005.0003-0	Transporte de carga de qualquer natureza, <b>exclusive</b> as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 50km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t	t x km	10.090,56	R\$ 1,10	R\$ 11.099,62
6,11	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	479,40	R\$ 96,24	R\$ 46.137,46
6,12	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	166,20	R\$ 109,48	R\$ 18.195,58
6,13	09.002.0001-0	Plantio de árvore isolada até 2,00m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, inclusive transporte, terra preta simples e estaca de madeira (tutor), <b>exclusive</b> o fornecimento da árvore	u	11,00	R\$ 62,70	R\$ 689,70
6,14	22.030.0060-0	Remoção de espécies vegetais, porte médio, entre 4m e 6m de altura, inclusive carga, descarga e transporte do material até 30km	u	10,00	R\$ 274,63	R\$ 2.746,30
6,15	05.001.0142-0	Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m	538,90	R\$ 19,87	R\$ 10.707,94
6,16	13.370.0015-0	Pátio de concreto, na espessura de 10cm, no traço 1:2:3 em volume, formando quadros de 1,50 x 1,50m, com sarrafos de madeira incorporados, <b>exclusive</b> preparo do terreno	m²	2.115,12	R\$ 67,62	R\$ 143.024,41

6,17	09.003.0188-0	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens ( <b>Grama Amendoim</b> ), Asystasia Gangetica ou Coromandedeliana (Asistásia), Bulbine Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigraphis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierei (Piléia / Planta Alumínio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruélia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jibóia), Setcreasea Purpurea ou Tradescantia Pallida (Setcreasea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracanã Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeiraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpusii ou Zebrina Purpusii (Trapoeiraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridão) ou similar e considerando 25 mudas por m². FORNECIMENTO	m²	528,11	R\$ 27,50	R\$ 14.523,03
6,18	09.003.0166-0	Espécies vegetais com altura de (0,20 a 0,80)m, tipo Heliconia Psittacorum (Helicônia Papagaio), Xanthosoma Lindenii (Xantia), Calathea Zebrina (Calatea Zebra), Jasminum Sambac (Bogari) ou similar e considerando 12 mudas por m². FORNECIMENTO	m²	264,06	R\$ 42,00	R\$ 11.090,31
6,19	13.333.0015-0	Revestimento de piso com cerâmica tátil alerta, 25 x 25cm (ladrilho hidráulico) para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso, conforme item 13.330.0010	m²	18,63	R\$ 153,00	R\$ 2.849,63
6,2	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	89,00	R\$ 280,83	R\$ 24.993,87
6,21	06.014.0100-1	Caixa de ralo em alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,90 x 1,20 x 1,50m (medidas externas), utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg	u	17,00	R\$ 2.614,95	R\$ 44.454,15
					<b>VALOR DO ITEM 6- AVENIDA CELSO KELLY</b>	<b>R\$ 673.597,77</b>







URBANISMO E DRENAGEM DAS COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES,  
ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY -  
NITERÓI - RJ

10 = Agosto/22

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>7 - BAIA AVENIDA CHICO XAVIER</b>						
7,1	05.002.0001-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	7,82	R\$ 186,04	R\$ 1.454,83
7,2	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, <b>exclusive</b> compactação	m²	78,20	R\$ 9,03	R\$ 706,15
7,3	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, <b>inclusive</b> espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	6,26	R\$ 142,52	R\$ 891,61
7,4	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	18,00	R\$ 46,24	R\$ 832,32
7,5	08.027.0082-0	Sarjeta e meio-fio conjugado reto, de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,45m de base e 0,30m de altura, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais	m	35,60	R\$ 112,65	R\$ 4.010,34
7,6	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, <b>exclusive</b> o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	78,20	R\$ 96,24	R\$ 7.525,97
7,7	22.030.0060-0	Remoção de espécies vegetais, porte médio, entre 4m e 6m de altura, inclusive carga, descarga e transporte do material até 30km	u	1,00	R\$ 274,63	R\$ 274,63
7,8	05.001.0142-0	Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m	18,00	R\$ 19,87	R\$ 357,66
7,9	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, <b>exclusive</b> taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	2,00	R\$ 280,83	R\$ 561,66
<b>VALOR DO ITEM 7 - AVENIDA CHICO XAVIER</b>						<b>R\$ 16.615,16</b>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES, ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY

Item	Código EMOP/SINAPI/SCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT
<b>7 - BAIÁ AVENIDA CHICO XAVIER</b>				
7,1	05.002.0001-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	7,82
		$\begin{array}{r} \text{área de intertravado} \\ 78,20 \end{array} \times \begin{array}{r} \text{Espessura} \\ 0,10 \end{array} = \begin{array}{r} 7,82 \end{array}$		
7,2	01.005.0001-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação	m²	78,2
		$\begin{array}{r} \text{área de intertravado} \\ 78,20 \end{array} = \begin{array}{r} 78,20 \end{array}$		
7,3	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	6,26
		$\begin{array}{r} \text{área de intertravado} \\ 78,20 \end{array} \times \begin{array}{r} \text{Espessura} \\ 0,08 \end{array} = \begin{array}{r} 6,256 \end{array}$		
7,4	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	18,00
		$\begin{array}{r} \text{Comprimento do tento} \\ \text{(conforme projeto)} \\ 18,00 \end{array} = \begin{array}{r} 18,00 \end{array}$		
7,5	08.027.0082-0	Sarjeta e meio-fio conjugado reto, de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,45m de base e 0,30m de altura, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3:5, com fornecimento de todos os materiais	m	35,60
		$\begin{array}{r} \text{Comprimento do meio fio/sarjeta} \\ \text{(conforme projeto)} \\ 35,60 \end{array}$		
7,6	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem m² como a colocação	m²	78,20
		$\begin{array}{r} \text{área intertravado natural} \\ \text{baía (conforme projeto)} \\ 78,20 \end{array} = \begin{array}{r} 78,20 \end{array}$		
7,7	22.030.0060-0	Remoção de espécies vegetais, porte médio, entre 4m e 6m de altura, inclusive carga, descarga e transporte do material até 30km	u	1,00
		$\begin{array}{r} \text{Remoção espécies vegetais - Rua} \\ \text{(conforme projeto)} \\ 1,00 \end{array}$		
7,8	05.001.0142-0	Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m	18,00
		$\begin{array}{r} \text{Arrancamento meio-fio} \\ \text{(conforme projeto)} \\ 18,00 \end{array}$		
7,9	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	u	2
		$\begin{array}{r} \text{Demolição} \\ 7,82 \end{array} + \begin{array}{r} \text{Meio-fio} \\ 0,81 \end{array} / 5 = 2$		



URBANISMO E DRENAGEM DAS COMUNIDADES ACÚRCIO TORRES, ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO KELLY- NITERÓI - RJ

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**10 = Agosto/22**

Item	Serviços	%		MESES								PARCIAIS/TOTAL	
				1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa	5ª Etapa	6ª Etapa	7ª Etapa	8ª Etapa		
				30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias		
1	ADMINISTRAÇÃO/INSTALAÇÃO/MOBILIZAÇÃO	12,70%	%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	100,0%
			R\$	R\$ 40.781,77	R\$ 40.781,77	R\$ 40.781,77	R\$ 40.781,77	R\$ 40.781,77	R\$ 40.781,77	R\$ 40.781,77	R\$ 40.781,77	R\$ 40.781,77	R\$ 326.254,18
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	25,04%	%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	100,0%
			R\$	R\$ 80.440,01	R\$ 80.440,01	R\$ 80.440,01	R\$ 80.440,01	R\$ 80.440,01	R\$ 80.440,01	R\$ 80.440,01	R\$ 80.440,01	R\$ 80.440,01	R\$ 643.520,06
3	COMUNIDADE ACÚRCIO TORRES	5,93%	%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			R\$	R\$ 76.246,40	R\$ 76.246,40								R\$ 152.492,81
4	COMUNIDADE ALMIRANTE TAMANDARÉ	18,97%	%	0,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			R\$		R\$ 121.853,34	R\$ 121.853,34	R\$ 121.853,34	R\$ 121.853,34					R\$ 487.413,37
5	IATE CLUB	35,54%	%	0,0%	0,0%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	100,0%
			R\$			R\$ 152.196,40	R\$ 913.178,43						
6	AVENIDA CELSO KELLY	26,21%	%	0,0%	0,0%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	100,0%
			R\$			R\$ 112.266,29	R\$ 673.597,77						
7	BAIA AVENIDA CHICO XAVIER	0,65%	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			R\$									R\$ 16.615,16	R\$ 16.615,16
F	BDI - 19%		%	6,1%	9,9%	15,8%	15,8%	15,8%	12,0%	12,0%	12,5%	12,5%	100,0%
			R\$	R\$ 37.518,95	R\$ 60.671,09	R\$ 96.432,19	R\$ 96.432,19	R\$ 96.432,19	R\$ 73.280,05	R\$ 73.280,05	R\$ 76.436,93	R\$ 76.436,93	R\$ 610.483,63
													TOTAL
TOTAL	PARCIAL		R\$	R\$ 234.987,14	R\$ 379.992,61	R\$ 603.970,01	R\$ 603.970,01	R\$ 603.970,01	R\$ 458.964,53	R\$ 458.964,53	R\$ 478.736,57	R\$ 478.736,57	
	ACUMULADO		R\$	R\$ 234.987,14	R\$ 614.979,75	R\$ 1.218.949,76	R\$ 1.822.919,76	R\$ 2.426.889,77	R\$ 2.885.854,30	R\$ 3.344.818,82	R\$ 3.823.555,40	R\$ 3.823.555,40	R\$ 3.823.555,40



URBANISMO E DRENAGEM DAS COMUNIDADES ACÚRCIO  
TORRES, ALMIRANTE TAMANDARÉ, IATE CLUB E AVENIDA CELSO  
KELLY- NITERÓI - RJ

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
<b>Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras (X)</b>	
Administração Central	3,80
Seguros e Garantia	0,35
Riscos	0,50
<b>Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS (Y)</b>	
Despesas Financeiras	0,85
<b>Taxa representativa do LUCRO (Z)</b>	
Lucro Presumido	5,00
<b>Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa) (I)</b>	
ISSQN (Imposto sobre serviço de qualquer natureza)	3,00
COFINS	3,00
PIS/PASEP	0,65
<b>TOTAL BDI</b>	<b>19,00</b>

BDI - Benefício de despesas indiretas

$$BDI = \frac{(1 + X)(1 + Y)(1 + Z)}{(1 - I)} - 1$$

**Legenda para a fórmula de cálculo do BDI:**

X = Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;

Y = Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;

Z = Taxa representativa do LUCRO;

I = Taxa representativa dos IMPOSTOS;

promocão haaaaja televisão · compre qualquer TV e concorra a uma TV gigante por dia · saiba mais >

americanas

Prata Pratinha, Pratinha, pra sua empresa, baixe o app, receba hoje, cartão de crédito ame, marcas próprias, produtos internacionais, venda na americanas, oferta do dia

todos os departamentos > mercado, celulares, eletrodomésticos, informática, tv e home theater, eletroportáteis, móveis, beleza e perfumaria, dia das crianças

página inicial > casa e construção > iluminação > lâmpadas > lâmpada de led

**Lâmpada Led Bulbo Alta Potência 200w E27 Branco Frio**

★★★★★ base a 1ª avaliação (1 pergunta)

A lâmpada led bulbo alta potência substitui uma lâmpada incandescente de 1000W. Sua durabilidade é superior às lâmpadas convencionais, durando até 25 mil horas sem ter redução de seu fluxo luminoso, e sem gerar calor no ambiente. Saiba mais informações

cor: branco frio

tamanho: 4W

voltagem: bivolt

Absor Erros Quad Preto com Base Inox. + R\$ 78,3

política de troca e devolução

16-09-19 **15%**

**R\$ 184,41**

à vista no cartão de crédito

R\$ 204,90 em até 1x de R\$ 204,90

mais formas de pagamento

Para Pratinha, Pratinha, Niteli, RJ

Receba até 29 de setembro **grátis**

Retire na loja a partir de 29 de setembro **grátis**

mais formas de entrega

**comprar**

Este produto é vendido por COMERCIAL ACALUZ e entregue por Americanas, que garante a sua compra, do produto à entrega. Saiba mais

Cupom de desconto use: PONTO confira >

Chame o vendedor, Abandono, Encontre uma loja, Lista de Presentes

ponto:

Informe seu CEP, Encontre aqui as melhores ofertas, Entre no cadastro se para ver seus pedidos, Carrinho

Compre por toda loja, Cupom, Cartão Ponto, Marketplace, Anúncios na TV, Chame o Vendedor, Retire Grátis

Ponto: casa > Casa e Construção > Iluminação de Casa > Lâmpadas

★★★★★ base a 1ª avaliação

Vendido por ED STORE DIGITAL e entregue por Ponto

**Lâmpada Led Super Bulbo Alta Potência E27 Bivolt Branco Frio 200w**

(Cód. Item: 153716441) [Detalhes adicionais. Não informado](#)

**R\$ 212,90**

ou até 2x de R\$106,45 sem juros **ver parcelamento**

**comprar**

R\$ 212,90 à vista no Cartão Ponto ou R\$ 53,22 sem juros **Paga Jt. e seu Cartão Ponto**

Calcule o frete e prazo de entrega  **Consultar**

RU		
Econômica	em até 15 dias úteis	R\$ 24,79
Normal	em até 4 dias úteis	R\$ 24,43

[Ver regras de frete](#)

Festival de Cashback Compre e receba até 60% do dinheiro de volta. Aproveite!

shoptime

Prata Pratinha, Pratinha, Loucura do Dia, Baixe o APP, Cupons, Assista ao vivo, Receba Hoje, Marcas próprias, Os mais vendidos, Dia das Crianças, Festival de Cashback

todos os departamentos > Eletrodomésticos, Celulares, TV, Eletroportáteis, Casa, roupa e banho, Utilitários, Condições, LOUCURA DO DIA

página inicial > Mercado > Iluminação > Lâmpada de Led

**Lâmpada Led Bulbo Alta Potência 200w E27 Branco Frio**

★★★★★ base a 1ª avaliação base a 1ª pergunta

A lâmpada led bulbo alta potência substitui uma lâmpada incandescente de 1000W. Sua durabilidade é superior às lâmpadas convencionais, durando até 25 mil horas sem ter redução de seu fluxo luminoso, e sem gerar calor no ambiente. Saiba mais informações

cor: branco frio

voltagem: bivolt

política de troca e devolução

16-09-19 **15%**

**R\$ 187,11**

em 1x no cartão de crédito

mais formas de pagamento

Para Pratinha, Pratinha, Niteli, RJ

Receba até 29 de setembro **grátis**

Retire na loja a partir de 29 de setembro **grátis**

**COMPRAR**

Este produto é vendido por BIPOLITE e entregue por Shoptime, que garante a sua compra, do produto à entrega.

Você também pode gostar de...