

						
OBRA: PARQUE PAQUETÁ 2						
LOCAL: AV. DR LAMARTINE PINTO DE AVELAR, 2338, IPANEMA						
SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CICLOVIA, PISTA DE CAMINHADA, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
ITEM	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE CALCULO		UND		
Grupo de Serviço: Serviços Preliminares						
1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	TOTAL	946,17 m		
			COMPRIIMENTO			
		Rua de Perimetral Lagoa Paquetá	499,05			
		Prolongamento Av. William Safatle	447,12			
		Total medido	0,00			
1.2	20190	LIMPEZA MECANICA DE TERRENO	TOTAL	37180,11 m2		
			LARGURA	COMPRIIMENTO	TOTAL	
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá (asfalto)	7,00	499,05	3493,35	
		Avenida Dr. William Safatle (asfalto)	14,00	447,12	6259,68	
		Raios/curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros	2,00	62,72	125,44	
		Acesso Entre Canteiros da Avenida Dr. William Safatle (asfalto)	-	-	777,18	
		Ciclovía (asfalto)	2,50	980,85	2452,13	
		Ciclofaixa (asfalto)	2,50	237,03	592,58	
		Pista de Caminhada (concreto)	3,00	1136,26	3408,78	
		Calçamento SESI (concreto)	2,55	478,59	1218,05	
		Calçamento (Deck) - Linear e circular (intertravado)	-	-	313,14	
		Calçamento (Deck) - Linear e circular (intertravado) - executado	-	-	2066,19	
		Calçamento (Lago) - Contorno (intertravado) - à executar	-	-	1978,68	
		Calçamento Concreto Interno ao Parque	-	-	1195,28	
		Área Espaço de Convivência (1) (intertravado) - executado	-	-	197,70	
		Área Espaço de Convivência (2) (intertravado) - à executar	-	-	392,27	
		Pedra Marroada (Lago) - Contorno	-	-	1545,32	
		Área gramada	-	-	11164,35	
		Total medido	37052,37			
1.3	40005	CARGA DE ENTULHO	TOTAL	3718,01 m3		
			ESPESSURA	ÁREA DE LIMPEZA	TOTAL	
		Volume de limpeza	0,10	37180,11	3718,01	
		Total medido	3705,24			
1.4	40006	TRANSPORTE DE ENTULHO	TOTAL	42050,70 m3 x km		
			DISTÂNCIA	VOLUME DE ENTULHO	EMPOLAMENTO	TOTAL
		Volume de entulho a ser transportado	8,70	3718,01	30%	42050,70
		Total medido	41906,26			
1.5	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	TOTAL	127,74 m2		
			LARGURA	COMPRIIMENTO	TOTAL	
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá (asfalto)	7,00	499,05	3493,35	
		Avenida Dr. William Safatle (asfalto)	14,00	447,12	6259,68	
		Raios/curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros	2,00	62,72	125,44	
		Acesso Entre Canteiros da Avenida Dr. William Safatle (asfalto)	-	-	777,18	
		Ciclovía (asfalto)	2,50	980,85	2452,13	
		Ciclofaixa (asfalto)	2,50	237,03	592,58	
		Pista de Caminhada (concreto)	3,00	1136,26	3408,78	
		Calçamento SESI (concreto)	2,55	478,59	1218,05	
		Calçamento (Deck) - Linear e circular (intertravado)	-	-	313,14	
		Calçamento (Deck) - Linear e circular (intertravado) - executado	-	-	2066,19	
		Calçamento (Lago) - Contorno (intertravado) - à executar	-	-	1978,68	
		Calçamento Concreto Interno ao Parque	-	-	1195,28	
		Área Espaço de Convivência (1) (intertravado) - executado	-	-	197,70	
		Área Espaço de Convivência (2) (intertravado) - à executar	-	-	392,27	
		Pedra Marroada (Lago) - Contorno	-	-	1545,32	
		Área gramada	-	-	11164,35	
		Total medido	37052,37			
Grupo de Serviço: Pavimentação						
2.1	40046	ESCAV., CARGA E TRANSP. 1ª CATEG. C/ CARREGADEIRA P/ PEQUENOS MOVIMENTOS DE TERRA - (DT: 201 A400M)	TOTAL	243,50 m3		
			VOLUME	EMPOLAMENTO (20%)	TOTAL	
		Volume de aterro do prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)	929,03	20,00	1.114,84	
		Total medido	871,34			
2.2	40047	ESCAV., CARGA E TRANSP. 1ª CATEG. C/ CARREGADEIRA P/ PEQUENOS MOVIMENTOS DE TERRA - (DT: 401 A600M)	TOTAL	1715,02 m3		
			VOLUME	EMPOLAMENTO (20%)	TOTAL	
		Volume de aterro da rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)	1161,69	20,00	1.394,03	
		Volume de aterro área do piso intertravado	2110,83	20,00	2.532,99	
		Volume para aterro da calçada de acessos aos platos da academia ao ar livre, playground e pergolado para a cota 890,00m	1038,47	20,00	1.246,16	
		Total medido	3458,16			
2.3	44020	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MAT. DE 1ºCAT (PAV.URB.)	TOTAL	518,94 m3		
			VOLUME	VOLUME A SUPRIMIR		
		Volume líquido escavado do prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)	2453,74			
		Volume líquido escavado da rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)	176,02			
		Volume de aterro área do piso intertravado - O volume considerado deverá ser suprimido desse item, uma vez que sobrou material da escavação das vias e este poderá ser usado para o nivelamento da borda da lagoa		2110,83		
		Total medido	0,00			
2.4	44021	TRANSPORTE DE MAT. DE 1º CAT.-À CAMINHÃO (PAV.URB.)	TOTAL	5417,68 m3 x km		
			VOLUME	DISTÂNCIA	EMPOLAMENTO (20%)	TOTAL

		Volume líquido escavado a transportar - Volume a ser transportado ao local de bota-fora, já descontado o volume que será utilizado na borda da lagoa	518,94	8,70	20,00	5.417,68
		Total medido		0,00		
2.5	44052	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (PAV.URB.)	TOTAL	7703,36	m2	
			LARGURA (GUIA E SARJETA)	COMPRIMENTO	ÁREA	
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá (guia e sarjeta)	7,26	499,05	3623,10	
		Prolongamento da Av. William Safatle	14,52	447,12	6492,18	
		Acesso entre canteiros	2,00	62,72	125,44	
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros	-	-	777,18	
		Ciclovía	2,50	980,85	2452,13	
		Total medido		5766,67		
2.6	44101	ESC. E CARGA DE MAT. DE JAZ.- C/ INDENIZ. (PAV.URB.)	TOTAL	3628,99	m3	
			LARGURA	COMPRIMENTO	ESPESSURA	VOLUME
		Volume acumulado da base do prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)		1198,29		1198,29
		Volume acumulado da sub-base do prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)		1377,88		1377,88
		Volume acumulado da base da rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)		674,73		674,73
		Volume acumulado da sub-base da rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)		773,04		773,04
		Acesso entre canteiros (base e sub-base)	2,00	62,72	0,40	50,18
			ÁREA			
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)		777,18	0,40	310,87
		Total medido		756,00		
2.7	44102	TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA-CASCALHO (PAV.URB.)	TOTAL	53999,34	m3 x km	
			DISTÂNCIA	VOLUME	EMPOLAMENTO	TOTAL
		Volume acumulado da base do prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)	12,40	1198,29	20%	17830,56
		Volume acumulado da sub-base do prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)	12,40	1377,88	20%	20502,85
		Volume acumulado da base da rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)	12,40	674,73	20%	10039,98
		Volume acumulado da sub-base da rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)	12,40	773,04	20%	11502,84
		Acesso entre canteiros (base e sub-base)	12,40	50,18	20%	746,62
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)	12,40	310,87	20%	4625,78
		Total medido		11249,28		
2.8	101767	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	TOTAL	3628,99	m3	
			LARGURA	COMPRIMENTO	ESPESSURA	VOLUME
		Volume acumulado da base do prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)		1198,29		1198,29
		Volume acumulado da sub-base do prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)		1377,88		1377,88
		Volume acumulado da base da rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)		674,73		674,73
		Volume acumulado da sub-base da rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)		773,04		773,04
		Acesso entre canteiros (base e sub-base)	2,00	62,72	0,40	50,18
			ÁREA			
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)		777,18	0,40	310,87
		Total medido		756,00		
2.9	44200	IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)	TOTAL	13107,78	m2	
			LARGURA DA VIA + SARJETA	COMPRIMENTO		TOTAL
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá	7,00	499,05		3.493,35
		Prolongamento da Av. William Safatle	14,00	447,12		6.259,68
		Acesso entre canteiros	2,00	62,72		125,44
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)	-	-		777,18
		Ciclovía	2,50	980,85		2.452,13
		Total medido		0,00		
2.10	44201	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)	TOTAL	12652,16	m2	
			LARGURA DA VIA - SARJETA	COMPRIMENTO		TOTAL
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá	6,70	499,05		3.343,64
		Prolongamento da Av. William Safatle	13,40	447,12		5.991,41
		Acesso entre canteiros	1,40	62,72		87,81
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)	-	-		777,18
		Ciclovía	2,50	980,85		2.452,13
		Total medido		0,00		
2.11	40480	FORNECIMENTO DE CM-30	TOTAL	15,73	t	
			ÁREA	TAXA DE APLICAÇÃO (kg/m²/1000)		TOTAL
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá	3493,35			4,19
		Prolongamento da Av. William Safatle	6259,68			7,51
		Acesso entre canteiros	125,44		0,0012	0,15
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)	777,18			0,93
		Ciclovía	2452,13			2,94
		Total medido		0,00		
2.12	40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	TOTAL	6,33	t	
			ÁREA	TAXA DE APLICAÇÃO (kg/m²/1000)		TOTAL
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá	3343,64			1,67
		Prolongamento da Av. William Safatle	5991,41			3,00
		Acesso entre canteiros	87,81		0,0005	0,04
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)	777,18			0,39
		Ciclovía	2452,13			1,23
		Total medido		0,00		
2.13	40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	TOTAL	79,10	t	
			VOLUME DE CBUQ (m³)	PESO ESPECÍFICO DO CBUQ (t/m³)	PORCENTAGEM DE CAP NO CBUQ (%)	TOTAL
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá	140,15	2,40		17,49
		Prolongamento da Av. William Safatle	230,72	2,40		28,79
		Acesso entre canteiros	5,02	2,40		0,63
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)	31,09	2,40	0,0520	3,88
		Ciclovía	73,56	2,40		9,18
		Travessias elevadas - Area transversal = 1,125m²	153,26	2,40		19,13
		Total medido		0,00		
2.14	44204	CONCRETO BETUM.USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC) (PAV.URB.)	TOTAL	633,80	m3	

			LARGURA	COMPRIMENTO	ESPESSURA	TOTAL
		Volume acumulado da Rua Perimetral Lagoa Paquetá (conforme projeto)		140,15		140,15
		Volume acumulado da Prolongamento da Av. William Safatle (conforme projeto)		230,72		230,72
		Acesso entre canteiros	2,00	62,72	0,04	5,02
			ÁREA			
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)		777,18	0,04	31,09
		Ciclovía	2,50	980,85	0,03	73,56
			ÁREA	COMPRIMENTO		
		Travessias elevadas - Area transversal = 1,125m²	3,38	45,41		153,26
		Total medido		0,00		
2.15	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO		TOTAL	101,15	t
				VOLUME (t)	DISTÂNCIA (km)	TOTAL
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá		23,35		6.072,18
		Prolongamento da Av. William Safatle		39,30		10.218,31
		Acesso entre canteiros		0,82		213,36
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)		5,20		1.352,23
		Ciclovía		13,35		3.470,84
		Travessias elevadas - Area transversal = 1,125m²		19,13		4.972,94
		Total medido		0,00		
2.16	40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA		TOTAL	48675,63	t x km
				VOLUME CBUQ (m3)	PESO ESPECÍFICO (t/m³)	DISTÂNCIA (km)
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá		140,15	2,4	10.763,52
		Prolongamento da Av. William Safatle		230,72	2,4	17.719,30
		Acesso entre canteiros		5,02	2,4	385,35
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)		31,09	2,4	2.387,50
		Ciclovía		73,56	2,4	5.649,70
		Travessias elevadas - Area transversal = 1,125m²		153,26	2,4	11.770,27
		Total medido		0,00		
2.17	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS		TOTAL	57680,62	m³ x km
				TONELADA CBUQ (t)	PESO ESPECÍFICO (t/m³)	PORCENTAGEM DE AGREGADO NO CBUQ (%)
		Rua Perimetral Lagoa Paquetá		336,36	1,4	0,948
		Prolongamento da Av. William Safatle		553,73	1,4	0,948
		Acesso entre canteiros		12,04	1,4	0,948
		Raios/Curvas/acesso entre canteiros (Final Av.)/entre outros (base e sub-base)		74,61	1,4	0,948
		Ciclovía		176,55	1,4	0,948
		Travessias elevadas - Area transversal = 1,125m²		367,82	1,4	0,948
		Total medido		0,00		
2.18	44450	MEIO FIO SEM SARJETA - MFU01		TOTAL	2845,40	m
				COMPRIMENTO		
		Conforme projeto de drenagem prancha 5/5		2845,40		
		Total medido		0,00		
2.19	44455	MEIO FIO COM SARJETA - MFU02		TOTAL	1274,04	m
				COMPRIMENTO		
		Conforme projeto de drenagem prancha 5/5		1274,04		
		Total medido		0,00		
2.20	271713	MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28=30MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO		TOTAL	483,66	m
				COMPRIMENTO		
		Contorno ao longo do passeio ao redor da represa		12,80		
		Contorno da academia ao ar livre, playground e acesso		394,68		
		Canteiro central onde irá os postes galvanizados de 4 pétalas		76,18		
		Total medido		1309,76		
2.21	220100	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)		TOTAL	6683,21	m2
				ÁREA (m2)		
		Pista de Caminhada		3408,78		
		Calçamento interno do parque (conforme projeto)		1195,28		
		Calçamento SESI		1218,05		
		Calçamento do Prolongamento da Av. William Safatle - 2,00m x 430,55m		861,10		
		Total medido		0,00		
2.22	270232	PAVIMENTO INTERTRAVADO ESPESSURA DE 6CM E FCK = 35 MPA		TOTAL	2684,09	m2
				ÁREA (m2)		
		Passeio ao redor da represa		1978,68		
		Área do espaço de convivência (2)		392,27		
		Deck (linear e circular)		313,14		
		Total medido		0,00		
2.23	101862	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020		TOTAL	18,00	m2
				LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA (m2)
		Travessias para passagem de eletroduto para instalação elétrica (largura 30cm)		0,30	40,00	12,00
		Locais para passagem do dreno conforme projeto (prancha 1/5)		1,00	6,00	6,00
		Total medido		0,00		
2.24	221124	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COR NATURAL MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO		TOTAL	511,65	m2
				COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL
		Pista de caminhada		1136,26	0,25	284,07
		Calçamento do Prolongamento da Av. William Safatle - 2,00m x 430,55m		430,55	0,25	107,64
		Calçamento SESI		478,59	0,25	119,65
		Rampa de acessibilidade (x3)		1,20	0,25	0,30
		Total medido		0,00		
2.25	50620	PEDRA MARROADA COM LANCAMENTO		TOTAL	119,30	m3
				ÁREA	ESPESSURA	TOTAL

		Contornos da represa		1545,32	0,50	772,66	
		Total medido			653,36		
2.26	44050	COMPACTAÇÃO À 95% DO P.N (PAV.URB.)		TOTAL	1246,16	m3	
				VOLUME			
		Volume para aterro da calçada de acessos aos platos da academia ao ar livre, playground e pergolado para a cota 890,00m		1.246,16			
Grupo de Serviço: Drenagem Urbana							
3.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018		TOTAL	408,61	m	
				COMPRIMENTO			
		Extensão total de tubulação (conforme projeto)		408,61			
		Total medido			633,00		
3.2	45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA		TOTAL	1231,50	m3	
				VOLUME			
		Extensão total de tubulação (conforme projeto)		1231,50			
		Total medido			2776,59		
3.3	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020		TOTAL	23,63	m3	
				LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUNDIDADE	TOTAL
		Extensão total de tubulação de 400mm (conforme projeto)		1,00	0,00	0,05	0,00
		Extensão total de tubulação de 600mm (conforme projeto)		1,20	21,04	0,05	1,26
		Extensão total de tubulação de 800mm (conforme projeto)		1,40	47,57	0,05	3,33
		Extensão total de tubulação de 1000mm (conforme projeto)		1,60	237,91	0,05	19,03
		Total medido			63,19		
3.4	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA		TOTAL	1134,39	m3	
				TOTAL			
		(conforme projeto)		3494,49			
		Total medido			2360,10		
3.5	45440	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,40 M (AC)		TOTAL	0,00	m	
				COMPRIMENTO			
		Extensão total de tubulação de 400mm (conforme projeto)		60,50			
		Total medido			60,50		
3.6	45445	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M (AC)		TOTAL	21,04	m	
				COMPRIMENTO			
		Extensão total de tubulação de 600mm (conforme projeto)		21,04			
		Total medido			463,60		
3.7	45450	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,80 M (AC)		TOTAL	47,57	m	
				COMPRIMENTO			
		Extensão total de tubulação de 800mm (conforme projeto)		47,57			
		Total medido			267,00		
3.8	45455	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M (AC)		TOTAL	237,91	m	
				COMPRIMENTO			
		Extensão total de tubulação de 1000mm (conforme projeto)		262,91			
		Total medido			25,00		
3.9	45480	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/1,00M DE ALTURA (AC/BC)		TOTAL	0,00	un	
				QUANTIDADE			
		PV 1 a 8 - executados		0,00			
		Total medido			8,00		
3.10	45485	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 0,60 M (AC)		TOTAL	7,40	m	
				CHAMINÉ (m)			
		PV 1		0,73			
		PV 2		0,73			
		PV 3		0,73			
		PV 4		0,75			
		PV 5		0,96			
		PV 6		1,08			
		PV 7		1,08			
		PV 8		1,34			
		Total medido			0,00		
3.11	45490	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,80 M, PARTE FIXA C/ 1,00M DE ALTURA (AC/BC)		TOTAL	1,00	un	
				QUANTIDADE			
		PV 9		1,00			
		PV 10 - executado		1,00			
		PV 11 - executado		1,00			
		PV 12 - executado		1,00			
		PV 13 - executado		1,00			
		PV 19 - executado		1,00			
		Total medido			5,00		
3.12	45495	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 0,80 M (AC)		TOTAL	7,45	m	
				CHAMINÉ (m)			
		PV 9		0,96			
		PV 10		0,96			
		PV 11		1,08			
		PV 12		1,43			
		PV 13		1,68			
		PV 19		1,34			
		Total medido			0,00		
3.13	45500	POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC)		TOTAL	5,00	m	
				QUANTIDADE			
		PV 14		1,00			
		PV 15		1,00			
		PV 16		1,00			
		PV 17		1,00			
		PV 18		1,00			

			Total medido		0,00	
3.14	45505	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M (AC)		TOTAL	9,12	un
				CHAMINÉ (m)		
		PV 14		1,68		
		PV 15		1,86		
		PV 16		1,86		
		PV 17		1,86		
		PV 18		1,86		
		Total medido		0,00		
3.15	98115	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020		TOTAL	7,00	un
				QUANTIDADE		
		PV 1 a 19		19,00		
		Total medido		12,00		
3.16	45535	BOCA-DE-LOBO, ALTURA MÉDIA DE 1,30 M (AC/BC)		TOTAL	8,00	un
				QUANTIDADE		
		BL 1 a 8		8,00		
		Total medido				
3.17	COMP01	BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO		TOTAL	10,00	un
				QUANTIDADE		
		BL 9 a 18		10,00		
		Total medido				
3.18	45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)		TOTAL	3426,84	m2
				ÁREA (m2)		
		Escoramento de valas com profundidade até 2,00m (conforme projeto)		1344,60		
		Escoramento de valas com profundidade de 2,00 a 4,00m (conforme projeto)		3489,84		
		Total medido		1407,60		
3.19	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)		TOTAL	361,75	m
				QUANTIDADE		
		Sinalização		561,75		
		Total medido		200,00		
GRUPO DE SERVIÇO: INST. ELÉT./TELEFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO						
4.1	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)		TOTAL	1170,00	m³
				VOLUME		TOTAL
		Conforme projeto executivo: 4.200 m de comprimento dos eletrodutos enterrados, 30 cm de largura e 50 cm de altura.		7800 * 0,3 * 0,5		1170,00
		Total medido		0,00		
4.2	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL		TOTAL	15,31	m³
				VOLUME	EMPOLAMENTO (30%)	TOTAL
		Entulho gerado pelo excedente da escavação das valas		1170 - 1154,69	30%	15,31
		Total medido		0,00		
4.3	40902	REATERRO COM APILOAMENTO		TOTAL	1154,69	m³
				VOLUME		TOTAL
		Conforme item 1.2 - Desconsidera o volume do eletroduto		1170 - (3,14 * 7800 * 0,025 * 0,025)		1154,69
		Total medido		0,00		
4.4	70204	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und.		8,00	
4.5	70240	ARMACAO SECUNDARIA PESADA 1 ELEMENTO	und.		5,00	
4.6	70241	ARMACAO SECUNDARIA PESADA 2 ELEMENTOS	und.		14,00	
4.7	70250	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	unid.		92,00	
4.8	COMP09	BRACADEIRA, PLASTICA REUTILIZAVEL, 9 X 188 MM, DIAM 10 - 42 MM	und.		3,00	
4.9	COMP10	BRACADEIRA, PLASTICA REUTILIZAVEL, 9 X 251 MM, DIAM 20 - 62 MM	unid.		28,00	
4.10	COMP11	BRACO, ISOLANTE, ANTI-BALANCO, PARA REDE COMPACTA, 15 KV	und.		2,00	
4.11	COMP12	BRACO, REDE COMPACTA, TIPO L, COM PRENSA-CABO MONTADO	unid.		2,00	
4.12	70386	BRACO, TIPO C, PARA REDE COMPACTA 15KV	und.		5,00	
4.13	COMP13	CABO, ELETRICO, COBERTO, ALUMINIO, XLPE, 13.8 KV, 50 MM2	m		586,00	
4.14	COMP47	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 - PRETO	m		3925,00	
4.15	COMP47	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 - BRANCO	m		3925,00	
4.16	101564	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	m		8,00	
4.17	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m		509,80	
4.18	70544	CABO DE COBRE NU 50 MM2	m		31,00	
4.19	COMP14	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	Kg		8,00	
4.20	COMP15	CANTONEIRA, ABAS IGUAIS, ACO, ZINCADO A QUENTE, 06 X 65 X 65 X 900 MM	unid.		4,00	
4.21	70791	CHAVE FUSIVEL,15 KV,100A, (CHAVE MATHEUS)	unid.		6,00	
4.22	COMP16	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 170 MM	unid.		3,00	
4.23	COMP17	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 180 MM	unid.		1,00	
4.24	70920	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 190 MM	unid.		3,00	
4.25	COMP18	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 200 MM	unid.		6,00	
4.26	70922	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 230 MM	unid.		5,00	
4.27	COMP20	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 240 MM	unid.		4,00	
4.28	COMP21	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 250 MM	unid.		6,00	
4.29	COMP19	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 260 MM	unid.		1,00	
4.30	COMP22	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 290 MM	unid.		2,00	
4.31	COMP49	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 300 MM	unid.		2,00	

4.32	COMP23	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 340 MM	unid.	12,00
4.33	COMP24	CINTA, POSTE SECAO CIRCULAR, ACO, ZINCADO A QUENTE, 360 MM	unid.	2,00
4.34	51015	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=15 MPA	m³	7,50
4.35	71016	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO 25 A 70 MM2	unid.	31,00
4.36	COMP25	CONECTOR, DERIVACAO A COMPRESSAO, FORMATO H, ALUMINIO EXTRUDADO, CABO-CABO, LINHA 50 - 70 MM2, DERIV.	unid.	1,00
4.37	COMP26	CONECTOR, PARALELO, ALUMINIO EXTRUDADO, CABO-CABO, L. 1/0 AWG - 336.4 CM, D. 6 - 1/0 AWG	unid.	9,00
4.38	COMP27	CONECTOR, DERIVACAO, CUNHA, COBRE, ESTANHADO, CABO-CABO, LINHA 10 - 16 MM2, DERIV 6 - 10 MM2, TIPO IV.	unid.	300,00
4.39	COMP50	CONECTOR,PERF.ISOL.,TR.16-95mm2,DER.16-95mm2	unid.	42,00
4.40	COMP51	CONECTOR,PERF.ISOL.,TR.6-95mm2,DER1,5-6mm2	unid.	250,00
4.41	COMP28	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	unid.	6,00
4.42	COMP29	CORDOALHA, ACO ZINCADO, 7 FIOS, CLASSE A, SM, 1/4 POL-6.35 MM, 0.180 KG/M	m	54,00
4.43	COMP30	CORDOALHA, ACO ZINCADO, 7 FIOS, CLASSE A, SM, 3/8 POL-9.52 MM, 0.407 KG/M	m	190,00
4.44	71110	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	unid.	11,00
4.45	COMP31	ESPACADOR, ISOLANTE, PARA REDE COMPACTA, 15 KV	unid.	19,00
4.46	COMP32	ESTRIBO, PARA REDE COMPACTA 15KV	unid.	2,00
4.47	70229	ARAME GALVANIZADO 12 BWG	Kg	6,00
4.48	COMP33	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	unid.	15,00
4.49	COMP34	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	unid.	6,00
4.50	71380	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 3/4" X 2.40 M C/CONECTOR	unid.	16,00
4.51	COMP48	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE 13,8 KV	unid.	10,00
4.52	71500	ISOLADOR, PINO 15 KV ROSCA 25 MM	unid.	25,00
4.53	71476	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	unid.	35,00
4.54	71481	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 76 X 79 MM	unid.	33,00
4.55	71750	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	unid.	39,00
4.56	71765	MAO FRANCESA PLANA DE ACO GALVANIZADO 726 MM	unid.	22,00
4.57	71795	OLHAL PARA PARAFUSO	unid.	38,00
4.58	71835	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 45 MM	unid.	43,00
4.59	71837	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 70 MM	unid.	13,00
4.60	71841	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 150 MM	unid.	13,00
4.61	COMP35	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	unid.	22,00
4.62	COMP36	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	unid.	22,00
4.63	COMP37	PARAFUSO, CABECA QUADRADA, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16, 230 MM, 1 PRC	unid.	2,00
4.64	COMP38	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	unid.	4,00
4.65	COMP39	PARAFUSO, CABECA QUADRADA, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16, 50 MM, 1 PRC	unid.	12,00
4.66	COMP40	PARAFUSO, DUPLO, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16, COMP 550 MM, ROSCAS 250 MM, 4 PRC	unid.	4,00
4.67	71833	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV,10KA	unid.	12,00
4.68	71973	PINO ISOLADOR PARA CRUZETA POLIMÉRICA 15 KV, ROSCA 25 MM	unid.	7,00
4.69	COMP41	PLACA, CONCRETO, ESTAI, 100 X 200 MM, 1000 MM, FURO CENTRAL 19 MM	unid.	4,00
4.70	COMP48	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	unid.	12,00
4.71	72061	POSTE DE CONCRETO SC 11/600 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	unid.	2,00
4.72	100612	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	unid.	2,00
4.73	41180	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	unid.	2,00
4.74	100618	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 13 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,9 M DE SOLO - SOMENTE INSTALAÇÃO, SEM FORNECIMENTO.	unid.	2,00
4.75	5059	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17 (UN)	unid.	1,00
4.76	100600	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	unid.	1,00
4.77	41203	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	unid.	2,00
4.78	100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	unid.	2,00
4.79	5033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	unid.	9,00
4.80	100614	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 400 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	unid.	9,00
4.81	72145	PROTETOR PARA PARA-RAIO POLIMÉRICO	unid.	6,00
4.82	COMP43	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	unid.	17,00
4.83	72330	SELA DE AÇO GALVANIZADA PARA CRUZETA POLIMÉRICA 15 KV	unid.	11,00
4.84	72372	SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DO PARA-RAIO POLIMÉRICO	unid.	6,00
4.85	102104	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	unid.	1,00
4.86	72370	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	unid.	2,00
4.87	COMP44	CAIXA,PAS.,300x300x250mm,C/TAMPA	unid.	233,00
4.88	COMP45	PARAFUSO, DUPLO, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, M16, COMP 500 MM, ROSCAS 225 MM, 4 PRC	unid.	6,00
4.89	COMP46	PROTETOR, EQUIPAMENTO, BUCHA DE TRANSFORMADOR	unid.	3,00
4.90	71195	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	m	7800,00
4.91	91924	FIO, ELETRICO, ISOLADO, COBRE, 750 V, 1,5 MM2, BWF, PRETO	m	1350,00
4.92	91924	FIO, ELETRICO, ISOLADO, COBRE, 750 V, 1,5 MM2, BWF, BRANCO	m	1350,00
4.93	101658	LUMINARIA LED PUBLICA C/ CONSUMO ENERGETICO MAX. DE 150W E FLUXO LUMINOSO MIN. DE 12.500 LUMENS, LENTE TIPO BTWING, TEMPERATURA DE COR DO LED DE 5000K, MASSA	unid.	16,00

4.94	COMP53	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, COR BRANCA, H=5,00m, COM 01 LÂMPADAS LED 100W	unid.	64,00				
4.95	COMP52	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, COR BRANCA, H=5,00m, COM 02 LÂMPADAS LED 100W	unid.	49,00				
4.96	COMP54	POSTE AÇO CONICO CONTÍNUO Hútil=10,0m 4 PETALAS LED 60W 6.600 LUMEN E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO.	unid.	7,00				
4.97	COMP55	CONJUNTO DE ILUMINAÇÃO COMPOSTO POR POSTE METÁLICO GALVANIZADO TELECÔNICO RETO DE ENGASTAR, 12 METROS TOTAIS, COM 01 CONJUNTO DE 02 BRAÇOS ORNAMENTAIS GALVANIZADOS E PINTADOS DO TIPO BORBOLETA, COM 04 METROS DE COMPRIMENTO E 02 LUMINÁRIAS LED DE 200W, INCLUINDO CONECTORES ISOLADOS PERFURANTES, ELETRODUTOS, PARAFUSOS, ATERRAMENTO, CABOS ELÉTRICOS	unid.	21,00				
Grupo de Serviço: Sinalização Horizontal e Vertical								
5.1	40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA		TOTAL		427,75	m2	
				ÁREAS (m2)				
		Prolongamento Av. William Safatle		60,23				
		Rua Perimetral		48,43				
		Ciclovía / Ciclofaixa		309,00				
		Av. Castelo Branco		10,09				
		Total medido		0,00				
5.2	40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL C/PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA		TOTAL		25,52	m2	
				ÁREAS (m2)				
		Prolongamento Av. William Safatle		15,28				
		Rua de Acesso Lamartine		9,06				
		Av. Castelo Branco		1,18				
		Total medido		0,00				
5.3	5213856	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,331 M		TOTAL		7,00	un	
				QUANTIDADE				
		Conforme projeto		7,00				
		Total medido		0,00				
5.4	5213863	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M		TOTAL		19,00	un	
				QUANTIDADE				
		Conforme projeto		19,00				
		Total medido		0,00				
5.5	5213440	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI		TOTAL		19,00	un	
				QUANTIDADE				
		Conforme projeto		19,00				
		Total medido		0,00				
5.6	5213445	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI		TOTAL		7,00	un	
				QUANTIDADE				
		Conforme projeto		7,00				
		Total medido		0,00				
5.7	COMP08	CONJUNTO DE PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 25 CM - INCLUSO SUPORTE E INSTALAÇÃO		TOTAL		4,00	un	
				QUANTIDADE				
		Placas de Logradouro (Conforme Projeto)		4,00				
		Total medido		0,00				
5.8	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL		TOTAL		168,00	un	
				QUANTIDADE				
		1 tacha a cada 1,5m de ciclofaixa - Extensão total		168,00				
		Total medido		0,00				
Grupo de Serviço: Alvenaria e divisórias								
6.1	100201	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ - 9 x 19 x 19 - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C/M3)		TOTAL		0,00	m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)	QTDE	TOTAL
		Mureta externa da floreira		(9,93+1,9+1,9)*2	0,90	24,71	2	49,43
		Mureta interna da floreira		12,60	0,90	11,34	2	22,68
		Total medido		72,11				
Grupo de Serviço: Impermeabilização								
7.1	120901	IMPERMEABILIZACAO-JARDINEIRA C/MANTA ANTI-RAIZ (COMPLETA)		TOTAL		207,44	m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)	QTDE	TOTAL
		Piso floreira (conforme projeto)		-	-	31,61	2	63,22
		Mureta externa		(9,93+1,9+1,9)*2*2	0,90	49,428	2	98,86
		Mureta interna		12,60*2	0,90	22,68	2	45,36
		Total medido		0,00				
Grupo de Serviço: Revestimento de parede								
8.1	200101	CHAPISCO COMUM		TOTAL		0,00	m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)	QTDE	TOTAL
		Mureta externa		(9,93+1,9+1,9)*2*2	0,90	49,428	2	98,86
		Mureta interna		12,60*2	0,90	22,68	2	45,36
		Total medido		144,22				
8.2	200201	EMBOÇO (1CI:4 ARML)		TOTAL		0,00	m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)	QTDE	TOTAL
		Mureta externa		(9,93+1,9+1,9)*2*2	0,90	49,428	2	98,86
		Mureta interna		12,60*2	0,90	22,68	2	45,36
		Total medido		144,22				
8.3	200499	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)		TOTAL		0,00	m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)	QTDE	TOTAL
		Mureta externa		(9,93+1,9+1,9)*2*2	0,90	49,428	2	98,86
		Mureta interna		12,60*2	0,90	22,68	2	45,36
		Total medido		144,22				

Grupo de Serviço: Pintura									
9.1	261305	EMASSAMENTO ACRÍLICO 1 DEMÃO EM PAREDE		TOTAL		49,43		m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)	QTDE	TOTAL	
		Mureta externa		(9,93+1,9+1,9)*2	0,90	24,714	2	49,43	
		Total medido		0,00					
9.2	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR		TOTAL		49,43		m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)	QTDE	TOTAL	
		Mureta externa		(9,93+1,9+1,9)*2	0,90	24,714	2	49,43	
		Total medido		0,00					
9.3	260204	CAIAÇÃO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)		TOTAL		1689,37		m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)			
		Meio fio com sarjeta		1274,04	0,25	318,51			
		Meio fio sem sarjeta		2845,40	0,25	711,35			
		Meio fio pré moldado		483,66	0,25	120,915			
		Poste alambrado		1196,87	0,45	538,5915			
		Total medido		0,00					
9.4	261008	FUNDO ANTICORROSIVO PARA ESQUADRIAS METÁLICAS		TOTAL		2,00		m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)			
		Portão para entrada de pedestre		1,00	2,00	2			
		Total medido		0,00					
9.5	261504	PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORR.		TOTAL		2,00		m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)			
		Portão para entrada de pedestre		1,00	2,00	2			
		Total medido		0,00					
Grupo de Serviço: Esquadrias Metálicas									
10.1	180308	PORTAO CHAPA 14 / GRADE DE FERRO PT-7 C/FERRAGENS		TOTAL		2,20		m2	
				COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA (m²)			
		Portão para entrada de pedestre		1,00	2,20	2,2			
		Total medido		0,00					
Grupo de Serviço: Diversos									
11.1	98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018		TOTAL		1196,87		m	
				COMPRIMENTO					
		Comprimento total - Etapa II (Conforme projeto)		1196,87					
		Total medido		0,00					
11.2	270210	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.)		TOTAL		11164,35		m2	
				ÁREA (m²)					
		Canteiro central onde irá os postes galvanizados de 4 pétalas		223,85					
		Floreira do Espaço de convivência (1) e (2)		100,53					
		Restante da área compreendida entre o alambrado e pé do talude da lagoa		9606,08					
		Canteiro central onde entre ciclovia e pista de caminhada		468,33					
		Espaço entre área de convivência		765,56					
11.3	COMP02	PONTE EM MADEIRA ROLIÇA D=10CM, 3,00X3,00M, SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM PEDRA RACHÃO		TOTAL		2,00		un	
				QUANTIDADE					
		Conforme projeto		2,00					
		Total medido		0,00					
11.4	COMP03	BANCO ESTILO ROMANO - COM ENCOSTO		TOTAL		43,00		un	
				QUANTIDADE					
		Pergolados		5,00					
		Espaços de convivências, academia e playground		17,00					
		Pista de caminhada ao longo da lagoa		21,00					
11.5	COMP04	GUARDA-CORPO EM MADEIRA DE 1,10M, MONTANTES QUADRADO 10X10CM, TRAVESSA SUPERIOR 6X12CM, CORPO EM CABO DE AÇO 1/4"		TOTAL		871,16		m	
				QUANTIDADE					
		Guarda-corpo deck		871,16		Conforme projeto			
		Total medido		0,00					
11.6	COMP05	PERGOLADO EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO		TOTAL		2,00		un	
				QUANTIDADE					
		Conforme projeto		7,00		Conforme projeto			
		Total medido		5,00					
11.7	00042440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE AÇO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE AÇO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL		22,00		un	
				QUANTIDADE					
		Academia ao Ar Livre		22,00					
		Total medido		0,00					
11.8	00042429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL		2,00		un	
				QUANTIDADE					
		Academia ao Ar Livre		2,00					
		Total medido		0,00					
11.9	00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL		4,00		un	
				QUANTIDADE					
		Academia ao Ar Livre		4,00					
		Total medido		0,00					

11.10	00042431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	2,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		2,00		
		Total medido		0,00		
11.11	00042435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	3,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		3,00		
		Total medido		0,00		
11.12	00042434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	2,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		2,00		
		Total medido		0,00		
11.13	00042436	SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	2,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		2,00		
		Total medido		0,00		
11.14	00042430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	1,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		1,00		
		Total medido		0,00		
11.15	00042428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	1,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		1,00		
		Total medido		0,00		
11.16	00042437	ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	1,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		1,00		
		Total medido		0,00		
11.17	00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	2,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		2,00		
		Total medido		0,00		
11.18	00042432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		TOTAL	2,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		2,00		
		Total medido		0,00		
11.19	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)		TOTAL	3161,46	m2
				CUSTO DA OBRA	CUSTO MÉDIO DE CONSTRUÇÃO (JUNHO/2023) - https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/242/ind_sinapi_2023_jun.pdf	ÁREA VIRTUAL
		Área virtual da obra		5749014,71	R\$ 1.818,47	3161,46
		Total medido		0,00		
11.20	COT44	PLAYGROUND - BALANÇO TRADICIONAL 03 LUGARES		TOTAL	2,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		2,00		
		Total medido		0,00		
11.21	COT45	PLAYGROUND - ESCORREGADOR DE FERRO MÉDIO		TOTAL	2,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		2,00		
		Total medido		0,00		
11.22	COT46	PLAYGROUND - GAIOLA QUADRADA (TREPA-TREPA)		TOTAL	1,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		1,00		
		Total medido		0,00		
11.23	COT47	PLAYGROUND - CARROSEL - GIRA GIRA TRADICIONAL		TOTAL	2,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		2,00		
		Total medido		0,00		
11.24	COT48	PLAYGROUND - GANGORRA COM 03 PRANCHAS		TOTAL	1,00	un
				QUANTIDADE		
		Academia ao Ar Livre		1,00		
		Total medido		0,00		

Grupo de Serviço: Drenagem Longitudinal					
12.1	41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO LEVE - DPS 15 (ARTIGO DP 307) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (PC)		TOTAL	350,00
				COMPRIMENTO	
		Dreno profundo		350,00	
		Total medido		0,00	
12.2	40086	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)		TOTAL	262,50
				VOLUME	EMPOLAMENTO (20%)
		Escavação, carga e transporte		218,75	20,00
		Total medido		0,00	262,50
Grupo de Serviço: Estabilização de área alagada (borda da lagoa e pier)					
13.1	40140	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO		TOTAL	0,00
				VOLUME	
		Estabilização de solo		690,00	
		Total medido		690,00	
Grupo de Serviço: Administração Local					
14.1	COMP06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		TOTAL	6,00
				MESES	
		Conforme Cronograma		6,00	
		Total medido		4,00	
Grupo de Serviço: Canteiro de Obras					
15.1	COMP07	CANTEIRO DE OBRAS		TOTAL	1,00
					un
		Conforme Cronograma		1,00	
		Total medido		1,00	