

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA***jorge mario jáurequi*  
@atelier metropolitano**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO****OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3****LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ****R2 - 11.09.2019****lo=MARÇO/2.019****RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	PERCENTUAL
1	PISOS, PAVIMENTAÇÕES	447.647,75	73,10%
2	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	74.346,83	12,14%
3	PAISAGISMO	619,00	0,10%
4	MOBILIÁRIO URBANO	89.794,88	14,66%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>612.408,46</b>	

**NOTA 2:** BDI (26,41%), CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 DO TCU, INCLUSO NO PREÇO UNITÁRIO**NOTA 3:** PREÇOS UNITÁRIOS DESONERADOS, CONFORME LEI 12.844 DE 2.013

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**jorge mario jáurequi  
@telier metropolitano**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO****OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3****LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ****1. Pisos e Pavimentações**

R2 - 11.09.2019

lo=MARÇO/2.019

**ORÇAMENTO ANALÍTICO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO	
					UNIT + BDI	TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SCO-RIO AD09.10.0100	Locacao de obra com aparelho topografico, sobre cerca de marcacao, inclusive construcao desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medicao, o perimetro a construir.(desonerado)	M2	396,50	21,25	8.425,62
					SUBTOTAL	8.425,62
2 MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	SINAPI 85422	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	M2	304,55	9,71	2.957,18
2.2	SINAPI 83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	637,22	3,05	1.943,52
					SUBTOTAL	4.900,70
3 TRANSPORTES						
3.1	SINAPI 72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	664,84	5,01	3.330,84
3.2	SINAPI 93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	M3XKM	6.506,67	0,99	6.441,60
					SUBTOTAL	9.772,44
4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.1	SCO-RIO SC04.10.0100	Demolicao, com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura ate 10cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de servicos.(desonerado)	M2	54,89	10,72	588,42
4.2	SCO-RIO SC04.05.0200	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portoes.(desonerado)	M2	28,35	16,39	464,65
4.3	SINAPI 97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	38,79	3,70	143,52
4.4	SINAPI 97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	38,79	7,98	309,54
					SUBTOTAL	1.506,13
5 BASES E PAVIMENTOS						
5.1	SCO-RIO BP04.05.0050	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida apos a compactacao.(desonerado)	M3	245,90	90,54	22.263,78
5.2	SCO-RIO BP04.05.0103	Camada de bloqueio (colchao) de po-de-pedra, espalhado e comprimido mecanicamente, medida apos compressao.(desonerado)	M3	142,73	106,76	15.237,85
5.3	SCO-RIO BP19.10.0053	Cordao de concreto simples, com seccao de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavacao e reaterro.(desonerado)	M	444,22	43,03	19.114,78
5.4	SCO-RIO BP09.25.0303	Pavimentacao com paralelepipedos sobre colchao de po-de-pedra e rejuntamento com betume e cascalhinho, inclusive fornecimento de todos os materiais.(desonerado)	M2	1.255,95	107,63	135.177,89
5.5	SCO-RIO BP09.20.0362	Revestimento intertravado com pecas (blocos) de concreto com cimento, cor natural, com resistencia a compressao de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandes (retangular), com espessura de 10cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactacao com soquete vibratorio, corte dos blocos para arremate, com maquina de juntas (serra para concreto) e "colchao" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pre-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado)	M2	624,78	103,91	64.920,88
5.6	SCO-RIO BP09.20.0153	Pavimentacao com blocos vazados de concreto, medindo: (60x45x7,5)cm, assentes em camadas de areia grossa de 2cm, exclusive preparo do terreno, Concregrama CG7, Neo-Rex ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	M2	471,81	88,22	41.623,07
5.7	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	654,88	45,03	29.489,24

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO	
					UNIT + BDI	TOTAL
5.8	SINAPI 94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	83,22	49,90	4.152,67
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>331.980,16</b>
<b>6 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						
6.1	SINAPI 94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	15,77	374,82	5.910,91
6.2	SINAPI 92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	15,77	41,14	648,77
6.3	SINAPI 96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	254,12	67,15	17.064,15
6.4	SINAPI 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	946,20	14,25	13.483,35
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>37.107,18</b>
<b>7 REVESTIMENTOS</b>						
7.1	SCO-RIO RV14.90.0112	Revestimento em manta pre-fabricada composta de particulas selecionadas de borracha SBR e granulos de espuma de poliuretano, aglutinadas com poliuretano MDI, submetida a 40t de compressao e laminadas com espessura constante de 8mm e densidade controlada. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	M2	91,25	459,03	41.886,48
7.2	SINAPI 96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017	M3	20,40	542,17	11.060,26
7.3	SCO-RIO ST74.15.0050	Simbolos em laminado elastoplastico, com 1,5mm de espessura e com medidas diversas, em cores, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m2 do material. Fornecimento e aplicacao.(desonerado)	M2	4,57	220,74	1.008,78
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>53.955,52</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>447.647,75</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**jorge mario jáurequi  
@telier metropolitano**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3

LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ

## 1. Pisos e Pavimentações

R2 - 11.09.2019

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
<b>PROJETOS DE REFERENCIA:</b>				
1.	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO - DE-508.19-URB-001			
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	SCO-RIO AD09.10.0100	Locacao de obra com aparelho topografico, sobre cerca de marcacao, inclusive construcao desta e sua pre-locacao e o fornecimento do material e tendo, por medio, o perimetro a construir.(desonerado) Extensão da intervenção	M	396,50
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
2.1	SINAPI 85422	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL Piso emborrach. Deck Subtotal 91,25 213,30 304,55	M2	304,55
2.2	SINAPI 83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 Para pavimentação Piso Área Esp. Pavimento Esp. Brita Esp. Pó pedra Subtotal Paralelepípedo 1.255,95 0,120 0,10 0,07 364,22 Intertravado 10cm 624,78 0,100 0,10 0,05 156,19 Concregrama 7,5cm 471,81 0,075 0,10 0,05 106,15 Deck 213,30 0,05 10,66	M3	637,22
<b>3</b>	<b>TRANSPORTES</b>			
3.1	SINAPI 72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 Para demolição calçada Área Espessura Subtotal 54,89 0,10 5,48 Para remoção coberturas Área Espessura Subtotal 38,79 0,10 3,87 Para raspagem de piso Área Espessura Subtotal 304,55 0,06 18,27 Escavação mec. Total 637,22 637,22	M3	664,84
3.2	SINAPI 93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016 Carga/descarga Distância Subtotal 664,84 8,20 5.451,68 Para transporte de paralelepípedo até a obra Área Espessura Distância Subtotal 1.255,95 0,12 7,00 1.054,99	M3XKM	6.506,67
<b>4</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
4.1	SCO-RIO SC04.10.0100	Demolicao, com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura ate 10cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de servicos.(desonerado) Para demolição de calçadas Área Largura Subtotal 15,20 1,20 18,24 25,90 1,00 25,90 21,50 0,50 10,75	M2	54,89
4.2	SCO-RIO SC04.05.0200	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portoes.(desonerado) Para remoção do guarda corpo de madeira Extensão Altura Subtotal 31,50 0,90 28,35	M2	28,35
4.3	SINAPI 97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 Conforme projeto	M2	38,79

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.																				
4.4	SINAPI 97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 Conforme projeto	M2	38,79																				
5 BASES E PAVIMENTOS																								
5.1	SCO-RIO BP04.05.0050	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida apos a compactacao.(desonerado)	M3	245,90																				
		<table><tr><td>Piso</td><td>Área</td><td>Esp. Brita</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>Paralelepípedo</td><td>1.255,95</td><td>0,10</td><td>125,59</td></tr><tr><td>Intertravado 10cm</td><td>624,78</td><td>0,10</td><td>62,47</td></tr><tr><td>Concregrama 7,5cm</td><td>471,81</td><td>0,10</td><td>47,18</td></tr><tr><td>Deck</td><td>213,30</td><td>0,05</td><td>10,66</td></tr></table>	Piso	Área	Esp. Brita	Subtotal	Paralelepípedo	1.255,95	0,10	125,59	Intertravado 10cm	624,78	0,10	62,47	Concregrama 7,5cm	471,81	0,10	47,18	Deck	213,30	0,05	10,66		
Piso	Área	Esp. Brita	Subtotal																					
Paralelepípedo	1.255,95	0,10	125,59																					
Intertravado 10cm	624,78	0,10	62,47																					
Concregrama 7,5cm	471,81	0,10	47,18																					
Deck	213,30	0,05	10,66																					
5.2	SCO-RIO BP04.05.0103	Camada de bloqueio (colchao) de po-de-pedra, espalhado e comprimido mecanicamente, medida apos compressao.(desonerado)	M3	142,73																				
		<table><tr><td>Piso</td><td>Área</td><td>Esp. Brita</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>Paralelepípedo</td><td>1.255,95</td><td>0,07</td><td>87,91</td></tr><tr><td>Intertravado 10cm</td><td>624,78</td><td>0,05</td><td>31,23</td></tr><tr><td>Concregrama 7,5cm</td><td>471,81</td><td>0,05</td><td>23,59</td></tr></table>	Piso	Área	Esp. Brita	Subtotal	Paralelepípedo	1.255,95	0,07	87,91	Intertravado 10cm	624,78	0,05	31,23	Concregrama 7,5cm	471,81	0,05	23,59						
Piso	Área	Esp. Brita	Subtotal																					
Paralelepípedo	1.255,95	0,07	87,91																					
Intertravado 10cm	624,78	0,05	31,23																					
Concregrama 7,5cm	471,81	0,05	23,59																					
5.3	SCO-RIO BP19.10.0053	Cordao de concreto simples, com seccao de (10x25)cm, moldados no local, inclusive escavacao e reaterro.(desonerado)	M	444,22																				
		<table><tr><td>Separação pisos</td><td>Gola árvore Ø 1m</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>431,66</td><td>12,56</td><td>444,22</td></tr></table>	Separação pisos	Gola árvore Ø 1m	Subtotal	431,66	12,56	444,22																
Separação pisos	Gola árvore Ø 1m	Subtotal																						
431,66	12,56	444,22																						
5.4	SCO-RIO BP09.25.0303	Pavimentacao com paralelepipedos sobre colchao de po-de-pedra e rejuntamento com betume e cascalhinho, inclusive fornecimento de todos os materiais.(desonerado) Conforme projeto	M2	1.255,95																				
5.5	SCO-RIO BP09.20.0362	Revestimento intertravado com pecas (blocos) de concreto com cimento, cor natural, com resistencia a compressao de 35MPa, altamente vibro-prensados, (16 faces), holandes (retangular), com espessura de 10cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactacao com soquete vibratorio, corte dos blocos para arremate, com maquina de juntas (serra para concreto) e "colchao" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781, Pre-moldado UNI-STEIN, raquete ou similar.(desonerado) Conforme projeto	M2	624,78																				
5.6	SCO-RIO BP09.20.0153	Pavimentacao com blocos vazados de concreto, medindo: (60x45x7,5)cm, assentes em camadas de areia grossa de 2cm, exclusive preparo do terreno, Concregrama CG7, Neo-Rex ou similar. Fornecimento e assentamento.(desonerado) Conforme projeto	M2	471,81																				
5.7	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 Conforme projeto	M	654,88																				
5.8	SINAPI 94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 Conforme projeto	M	83,22																				
6 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS																								
6.1	SINAPI 94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 Para cintamento na borda da pavimentação	M3	15,77																				
		<table><tr><td>Extensão</td><td>Largura</td><td>Altura</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>292,10</td><td>0,15</td><td>0,36</td><td>15,77</td></tr></table>	Extensão	Largura	Altura	Subtotal	292,10	0,15	0,36	15,77														
Extensão	Largura	Altura	Subtotal																					
292,10	0,15	0,36	15,77																					
6.2	SINAPI 92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 Idem concreto estrutural	M3	15,77																				
6.3	SINAPI 96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	254,12																				
		<table><tr><td>Extensão</td><td>Largura</td><td>Altura</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>292,10</td><td>0,15</td><td>0,36</td><td>254,12</td></tr></table>	Extensão	Largura	Altura	Subtotal	292,10	0,15	0,36	254,12														
Extensão	Largura	Altura	Subtotal																					
292,10	0,15	0,36	254,12																					
6.4	SINAPI 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. Estimado	M2	946,20																				
		<table><tr><td>Volume Concreto</td><td>Taxa (kg/m3)</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>15,77</td><td>60,00</td><td>946,20</td></tr></table>	Volume Concreto	Taxa (kg/m3)	Subtotal	15,77	60,00	946,20																
Volume Concreto	Taxa (kg/m3)	Subtotal																						
15,77	60,00	946,20																						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.												
7 REVESTIMENTOS																
7.1	SCO-RIO RV14.90.0112	Revestimento em manta pre-fabricada composta de particulas selecionadas de borracha SBR e granulos de espuma de poliuretano, aglutinadas com poliuretano MDI, submetida a 40t de compressao e laminadas com espessura constante de 8mm e densidade controlada. Fornecimento e colocacao.(desonerado) Conforme projeto	M2	91,25												
7.2	SINAPI 96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017 <table><tr><td>Piso</td><td>Área</td><td>Espessura</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>Emborrachado</td><td>91,25</td><td>0,06</td><td>5,47</td></tr><tr><td>Deck</td><td>213,30</td><td>0,07</td><td>14,93</td></tr></table>	Piso	Área	Espessura	Subtotal	Emborrachado	91,25	0,06	5,47	Deck	213,30	0,07	14,93	M3	20,40
Piso	Área	Espessura	Subtotal													
Emborrachado	91,25	0,06	5,47													
Deck	213,30	0,07	14,93													
7.3	SCO-RIO ST74.15.0050	Simbolos em laminado elastoplastico, com 1,5mm de espessura e com medidas diversas, em cores, com micro-esferas de vidro. Em projetos que utilizem entre 150 e 500m2 do material. Fornecimento e aplicacao.(desonerado) Conforme projeto	M2	4,57												



PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

jorge mario jaurequi  
@atelier metropolitano

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3

LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ

2. Iluminação Pública

R2 - 11.09.2019

10=MARÇO/2.019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO	
					UNIT + BDI	TOTAL
1 MOVIMENTO DE TERRA						
1.1	SINAPI 90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	239,94	7,41	1.777,95
1.2	SINAPI 93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	238,97	19,18	4.583,44
					SUBTOTAL	6.361,39
2 TRANSPORTES						
2.1	SINAPI 72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	0,97	5,01	4,85
2.2	SINAPI 93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	M3XKM	7,95	0,99	7,87
					SUBTOTAL	12,72
3 INSTALAÇÕES						
3.1	SINAPI 73789/1	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	345,60	33,33	11.518,84
3.2	SINAPI 97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	154,30	8,00	1.234,40
3.3	SINAPI 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.060,70	3,64	7.500,94
3.4	SINAPI 97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UN	22,00	211,40	4.650,80
3.5	SINAPI 74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	395,76	395,76
3.6	SINAPI 74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	79,07	395,35
3.7	SINAPI 74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	114,71	114,71
3.8	INF. SBC 061101	SUPRESSOR DE SURTOS PARA REDE ELETRICA	UN	4,00	517,45	2.069,80
					SUBTOTAL	27.880,60
4 ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
4.1	SCO-RIO IP04.12.0201	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, secas unica, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diametro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificacao EM- RIOLUZ No 101. Fornecimento e assentamento. (desonerado).	UN	8,00	2.082,53	16.660,24
4.2	SCO-RIO IP04.50.0506	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 1,77m de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A4-1407-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecimento.(desonerado)	UN	10,00	184,40	1.844,00
4.3	SCO-RIO IP04.55.0100	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.(desonerado)	UN	10,00	97,86	978,60
4.4	SCO-RIO IP49.25.0406	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 70W/220V/E-27, clara 4000°K, bulbo ovóide. Fornecimento.(desonerado	UN	8,00	204,54	1.636,32

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO	
					UNIT + BDI	TOTAL
4.5	SCO-RIO IP49.25.0410	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 100W, base E-27, bulbo ovóide, difuso reduzido, corrente 1.1A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0kV, fluxo luminoso nominal >= 8100lm, temperatura de cor de 2700 a 3200°K, vida média >= 10000hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ-57. Fornecimento.(desonerado	UN	10,00	199,92	1.999,20
4.6	SCO-RIO IP49.05.0065	Luminária LRJ-35/1 p/lâmpada VS/MVM 70 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-27, especificação EM-RIOLUZ nº 105 (Desonerado)	UN	8,00	492,98	3.943,84
4.7	SCO-RIO IP49.10.0300	Luminária decorativa LDRJ-20 para lâmpada multivapor metálico de 100W, semi esférica, com equipamento auxiliar integrado instalado em bandeja de chapa de aço galvanizado, aro e carcaça em alumínio injetado de alta pressão, grau de proteção mínimo IP-55, acabamento com tratamento de fosfatação e pintura poliéster, refletor em chapa de alumínio de alta pureza e anodização com selagem, difusor em vidro temperado com 5mm de espessura, com dispositivo de segurança para abertura de acesso ao equipamento de segurança, parafusos de aço inox receptáculo E-27. Fornecimento.(desonerado)	UN	10,00	1.242,82	12.428,20
4.8	SCO-RIO IP49.40.0050	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) até 6m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	UN	8,00	13,99	111,92
4.9	SCO-RIO IP49.40.0100	Colocação de luminária aberta com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	UN	10,00	13,99	139,90
4.10	SCO-RIO IP59.20.0050	Retirada de braço, padrão RIOLUZ, para fixação de luminárias.(desonerado)	UN	10,00	13,99	139,90
4.11	SCO-RIO IP59.20.0356	Retirada de luminária em poste com 10m a 12m de altura.(desonerado)	UN	10,00	21,00	210,00
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>40.092,12</b>
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>74.346,83</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**jorge mario jaurequi  
@telier metropolitano**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3

LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ

## 2. Iluminação Pública

R2 - 11.09.2019

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.															
PROJETOS DE REFERÊNCIA:																			
1.	PROJETO EXECUTIVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - DE-508.19-IP-001																		
1 MOVIMENTO DE TERRA																			
1.1	SINAPI 90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	239,94															
Para colocação dos dutos																			
<table><tr><td>Ø</td><td>Extensão</td><td>Largura</td><td>Profundidade</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>2"</td><td>345,60</td><td>0,60</td><td>0,80</td><td>165,88</td></tr><tr><td>1 1/2"</td><td>154,30</td><td>0,60</td><td>0,80</td><td>74,06</td></tr></table>					Ø	Extensão	Largura	Profundidade	Subtotal	2"	345,60	0,60	0,80	165,88	1 1/2"	154,30	0,60	0,80	74,06
Ø	Extensão	Largura	Profundidade	Subtotal															
2"	345,60	0,60	0,80	165,88															
1 1/2"	154,30	0,60	0,80	74,06															
1.2	SINAPI 93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	238,97															
Para colocação dos dutos																			
<table><tr><td>Ø</td><td>Escavação</td><td>Vol. Tubos</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>2"</td><td>165,88</td><td>0,67</td><td>165,21</td></tr><tr><td>1 1/2"</td><td>74,06</td><td>0,30</td><td>73,76</td></tr></table>					Ø	Escavação	Vol. Tubos	Subtotal	2"	165,88	0,67	165,21	1 1/2"	74,06	0,30	73,76			
Ø	Escavação	Vol. Tubos	Subtotal																
2"	165,88	0,67	165,21																
1 1/2"	74,06	0,30	73,76																
2 TRANSPORTES																			
2.1	SINAPI 72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	0,97															
<table><tr><td>Escavação</td><td>Reaterro</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>239,94</td><td>238,97</td><td>0,97</td></tr></table>					Escavação	Reaterro	Subtotal	239,94	238,97	0,97									
Escavação	Reaterro	Subtotal																	
239,94	238,97	0,97																	
2.2	SINAPI 93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	M3XKM	7,95															
<table><tr><td>Carga/descarga</td><td>Distância</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>0,97</td><td>8,20</td><td>7,95</td></tr></table>					Carga/descarga	Distância	Subtotal	0,97	8,20	7,95									
Carga/descarga	Distância	Subtotal																	
0,97	8,20	7,95																	
3 INSTALAÇÕES																			
3.1	SINAPI 73789/1	DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	345,60															
Conforme projeto e lista de materiais																			
3.2	SINAPI 97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	154,30															
Conforme projeto e lista de materiais																			
3.3	SINAPI 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.060,70															
Conforme projeto e lista de materiais																			
3.4	SINAPI 97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UN	22,00															
Conforme projeto e lista de materiais																			
3.5	SINAPI 74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00															
Conforme projeto e lista de materiais																			
3.6	SINAPI 74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00															
Conforme projeto e lista de materiais																			
3.7	SINAPI 74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00															
Conforme projeto e lista de materiais																			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
3.8	INF. SBC 061101	SUPRESSOR DE SURTOS PARA REDE ELETRICA Conforme projeto e lista de materiais    Conforme projeto e lista de materiais    Conforme projeto e lista de materiais	UN	4,00
<b>4 ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>				
4.1	SCO-RIO IP04.12.0201	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, secao unica, altura total de 4,50 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diametro no topo de 60 mm, com flange(sapata), especificacao EM- RIOLUZ No 101. Fornecimento e assentamento. (desonerado). Conforme projeto para postes existentes	UN	8,00
4.2	SCO-RIO IP04.50.0506	Braço curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 1,77m de projeção horizontal, diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A4-1407-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecimento.(desonerado) Conforme projeto para postes existentes	UN	10,00
4.3	SCO-RIO IP04.55.0100	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.(desonerado) Idem braços	UN	10,00
4.4	SCO-RIO IP49.25.0406	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 70W/220V/E-27, clara 4000°K, bulbo ovóide. Fornecimento.(desonerado) Conforme projeto para postes novos	UN	8,00
4.5	SCO-RIO IP49.25.0410	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 100W, base E-27, bulbo ovóide, difuso reduzido, corrente 1.1A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0kV, fluxo luminoso nominal >= 8100lm, temperatura de cor de 2700 a 3200°K, vida média >= 10000hs, posição de funcionamento universal. EM-RIOLUZ-57. Fornecimento.(desonerado) Conforme projeto para postes existentes	UN	10,00
4.6	SCO-RIO IP49.05.0065	Luminária LRJ-35/1 p/lâmpada VS/MVM 70 W, c/equipamento auxiliar integrado, tensão 220V, encaixe em tubo com diâmetro de 48mm, difusor em vidro policurvado temperado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza, grau de proteção mínima IP-65, receptáculo E-27, especificação EM-RIOLUZ nº 105 (Desonerado) Conforme projeto para postes existentes	UN	8,00
4.7	SCO-RIO IP49.10.0300	Luminária decorativa LDRJ-20 para lâmpada multivapor metálico de 100W, semi esférica, com equipamento auxiliar integrado instalado em bandeja de chapa de aço galvanizado, aro e carcaça em alumínio injetado de alta pressão, grau de proteção mínimo IP-55, acabamento com tratamento de fosfatação e pintura poliéster, refletor em chapa de alumínio de alta pureza e anodização com selagem, difusor em vidro temperado com 5mm de espessura, com dispositivo de segurança para abertura de acesso ao equipamento de segurança, parafusos de aço inox receptáculo E-27. Fornecimento.(desonerado) Conforme projeto para postes existentes	UN	10,00
4.8	SCO-RIO IP49.40.0050	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) até 6m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado) Idem luminárias LDRJ-16	UN	8,00
4.9	SCO-RIO IP49.40.0100	Colocação de luminária aberta com lâmpada de descarga, sem reator integrado, em ponta de braço, até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado) Idem luminárias LDRJ-20	UN	10,00
4.10	SCO-RIO IP59.20.0050	Retirada de braço, padrão RIOLUZ, para fixação de luminárias.(desonerado) Conforme projeto	UN	10,00
4.11	SCO-RIO IP59.20.0356	Retirada de luminária em poste com 10m a 12m de altura.(desonerado) Conforme projeto	UN	10,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**

jorge mario jáurequi  
@telier metropolitano

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

**OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3**

**LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ**

**3. Paisagismo**

R2 - 11.09.2019

lo=MARÇO/2.019

**ORÇAMENTO ANALÍTICO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO	
					UNIT + BDI	TOTAL
1 TRANSPORTES						
1.1	SINAPI 72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	0,51	28,20	14,38
1.2	SINAPI 93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	M3XKM	4,18	0,99	4,13
					SUBTOTAL	18,51
2 PARQUES E JARDINS						
2.1	SINAPI 98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	4,06	12,16	49,36
2.2	SCO-RIO PJ09.05.0550	Especies vegetais nativas com CAP (Circunferencia na Altura do Peito) variando entre 0,15m e 0,20m e altura entre 3,00m e 3,50m. Fornecimento.(desonerado)	UN	1,00	189,61	189,61
2.3	SCO-RIO PJ09.05.0201	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (80 x 80 x 80)cm, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrío com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, tento, demolicao e recomposicao de passeio.(desonerado)	UN	1,00	189,53	189,53
2.4	SCO-RIO PJ14.05.0150	Protetor de arvore em ferro de 3/8", circular com diametro de 30cm, altura de 2m, base em concreto, engastado no solo de 50cm, inclusive pintura a oleo. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	UN	1,00	85,84	85,84
2.5	SCO-RIO PJ19.05.0200	Aterro com terra preta simples, para execucao de gramados.(desonerado)	M3	0,40	210,52	84,20
2.6	SCO-RIO PJ19.05.0454	Irrigacao de arvore e/ou palmeira com Caminhao Pipa, inclusive fornecimento da agua.(desonerado)	UN	1,00	0,94	0,94
2.7	SCO-RIO PJ19.05.0451	Irrigacao de gramado e/ou canteiros com Caminhao Pipa, inclusive fornecimento da agua.(desonerado)	M2	4,06	0,25	1,01
					SUBTOTAL	600,49
TOTAL GERAL						619,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

jorge mario jáurequi  
@telier metropolitano

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3

LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ

3. Paisagismo

R2 - 11.09.2019

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
<b>PROJETOS DE REFERÊNCIA:</b>				
1.	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO - DE-508.19-URB-001			
<b>1</b>	<b>TRANSPORTES</b>			
1.1	SINAPI 72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 Para material das cavas	M3	0,51
		L1 L2 Profundidade Quantidade Subtotal		
		Árvores e palmeiras 0,80 0,80 0,80 1,00 0,51		
1.2	SINAPI 93595	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	M3XKM	4,18
		Carga/descarga Distância Subtotal		
		0,51 8,20 4,18		
<b>2</b>	<b>PARQUES E JARDINS</b>			
2.1	SINAPI 98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 Conforme projeto	M2	4,06
2.2	SCO-RIO PJ09.50.0550	Especies vegetais nativas com CAP (Circunferencia na Altura do Peito) variando entre 0,15m e 0,20m e altura entre 3,00m e 3,50m. Fornecimento.(desonerado) Conforme projeto	UN	1,00
2.3	SCO-RIO PJ09.05.0201	Plantio de arvore de 2,50m de altura, de qualquer especie, em logradouro publico, inclusive transporte, abertura de cova de (80 x 80 x 80)cm, terra estrumada, estaca de madeira (tutor), amarrio com fitilho e retirada do material excedente, exclusive o fornecimento da arvore, tento, demolicao e recomposicao de passeio.(desonerado) Arvore	UN	1,00
2.4	SCO-RIO PJ14.05.0150	Protetor de arvore em ferro de 3/8", circular com diametro de 30cm, altura de 2m, base em concreto, engastado no solo de 50cm, inclusive pintura a oleo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) Arvores + palmeiras	UN	1,00
2.5	SCO-RIO PJ19.05.0200	Aterro com terra preta simples, para execucao de gramados.(desonerado)	M3	0,40
		Área cob. vegetal Espessura Subtotal		
		4,06 0,10 0,40		
2.6	SCO-RIO PJ19.05.0454	Irigacao de arvore e/ou palmeira com Caminhao Pipa, inclusive fornecimento da agua.(desonerado) Arvores	UN	1,00
2.7	SCO-RIO PJ19.05.0451	Irigacao de gramado e/ou canteiros com Caminhao Pipa, inclusive fornecimento da agua.(desonerado) Idem área forração	M2	4,06

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**jorge mario jáurequi  
@telier metropolitano**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3

LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ

4. Mobiliário Urbano

R2 - 11.09.2019

lo=MARÇO/2.019

**ORÇAMENTO ANALÍTICO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO	
					UNIT + BDI	TOTAL
1 ESQUADRIAS						
1.1	COMP 1	DECK EM ESTRADO DE MADEIRA APARELHADA FIXADO EM CONTRAPISO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	213,30	170,85	36.442,30
1.2	SINAPI 84862	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	90,67	349,84	31.719,99
					SUBTOTAL	68.162,29
2 PARQUES E JARDINS						
2.1	SCO-RIO PJ24.05.0153	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pes (mesa e bancos) de concreto armado, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	UN	3,00	1.379,05	4.137,15
2.2	SCO-RIO PJ24.05.0053	Banco de concreto aparente, com 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre 2 apoios do mesmo material, com seccao de (10x30)cm.(desonerado)	M	24,49	187,13	4.582,81
2.3	SCO-RIO PJ24.10.0152	Balanco de 5/10 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de bracadeiras, em travessao de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demaos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	UN	1,00	2.273,49	2.273,49
2.4	SCO-RIO PJ24.10.0547	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", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demaos de acabamento. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	UN	1,00	2.600,89	2.600,89
2.5	SCO-RIO PJ24.10.0700	Gaiola ginica (trepa-trepa) em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) 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 ou similar e 2 demaos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	UN	1,00	5.790,29	5.790,29
2.6	SCO-RIO PJ98.99.0200	Papeleira plastica para vias e pracas publicas em polietileno (DIN), capacidade para 50l, medindo (75,50x34,50x43,50)cm. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	UN	12,00	187,33	2.247,96
					SUBTOTAL	21.632,59
TOTAL GERAL						89.794,88



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

jorge mario jáurequi  
@telier metropolitano

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3

LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ

### 4. Mobiliário Urbano

R2 - 11.09.2019

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
<b>PROJETOS DE REFERÊNCIA:</b>				
1.	PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO - DE-508.19-URB-001			
<b>1</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
1.1	COMP 1	DECK EM ESTRADO DE MADEIRA APARELHADA FIXADO EM CONTRAPISO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO Conforme projeto	M2	213,30
1.2	SINAPI 84862	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2" Conforme projeto	M	90,67
<b>2</b>	<b>PARQUES E JARDINS</b>			
2.1	SCO-RIO PJ24.05.0153	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pes (mesa e bancos) de concreto armado, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocacao.(desonerado) Conforme projeto	UN	3,00
2.2	SCO-RIO PJ24.05.0053	Banco de concreto aparente, com 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre 2 apoios do mesmo material, com seccao de (10x30)cm.(desonerado) Conforme projeto	M	24,49
2.3	SCO-RIO PJ24.10.0152	Balanco de 5/10 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braceiras, em travessao de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demaos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocacao.(desonerado) Conforme projeto	UN	1,00
2.4	SCO-RIO PJ24.10.0547	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", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demaos de acabamento. Fornecimento e colocacao.(desonerado) Conforme projeto	UN	1,00
2.5	SCO-RIO PJ24.10.0700	Gaiola ginica (trepa-trepa) em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) 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 ou similar e 2 demaos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocacao.(desonerado) Conforme projeto	UN	1,00
2.6	SCO-RIO PJ98.99.0200	Papeleira plastica para vias e pracas publicas em polietileno (DIN), capacidade para 50l, medindo (75,50x34,50x43,50)cm. Fornecimento e colocacao.(desonerado) Conforme projeto	UN	12,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**jorge mario jáurequi  
@telier metropolitano**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3

LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ

R2 - 11.09.2019

lo=MARÇO/2.019

**COMPOSIÇÕES**

COMP 1	DECK EM ESTRADO DE MADEIRA APARELHADA FIXADO EM CONTRAPISO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				M2
Codigo	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
SINAPI 4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	4,000	R\$ 0,39	R\$ 1,56000
SINAPI 5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,118	R\$ 9,6600	R\$ 1,13601
SINAPI 4512	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM (1 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,000	R\$ 1,0100	R\$ 2,02000
SINAPI 4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	9,090	R\$ 6,9300	R\$ 62,99370
SINAPI 88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,460	R\$ 25,1500	R\$ 36,71900
SINAPI 88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,520	R\$ 20,2200	R\$ 30,73440
ELABORADO COM BASE NO ITEM INF. SBC 170552					<b>R\$ 135,16</b>



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

### SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

OBRA: URBANIZAÇÃO DA ORLA DA LAGOINHA - LOTE 3

LOCAL: Rua Lagoinha, Saquarema, RJ

R2 - 11.09.2019

#### COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

**BDI Conforme Acórdão TCU 2.622 de 2.013 para obras de infraestrutura e urbanização**

#### COMPOSIÇÃO DO BDI - OBRA

	Bonificação	6,50%	
	ISS	2,50%	
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	CPRB	4,50%	
	Despesas Financeiras	1,00%	
	Administração Central	3,00%	
	Seguros / Garantia	1,00%	
	Riscos	1,00%	
	<b>BDI TOTAL</b>	<b>26,41%</b>	

OBS:

**1**

**- A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:**

**BDI =  $\{(1 + A) * (1 + B + D) * (1 + C)\} - 1$ , onde:**

**(1 - E)**

**A = DESPESAS FINANCEIRAS**

**B = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;**

**C = BENEFÍCIO / LUCRO;**

**D = RISCOS, SEGUROS E GARANTIAS;**

**E = ISS + PIS + COFINS+ CPRB**

**2**

**- Discriminação do BDI**

**A – Despesas financeiras:**

são aquelas decorrentes do custo do capital de giro para fazer frente às despesas realizadas antes do efetivo recebimento das devidas receitas. Foi apropriada por estimativa.

**B – Administração Central:**

são as despesas relativas à manutenção de parcela do custo do escritório central da empresa, tais como: instalações do imóvel/sede (custo de propriedade ou de locação de imóveis); aquisição e manutenção dos equipamentos da sede (computadores, ar condicionado, veículos e correlatos); despesas administrativas (secretária, vigilante, auxiliar de escritório, contínuo, assessorias terceirizadas - ex. contadoria); despesas com consumo (água, luz, telefone, material para escritório, material para limpeza, alimentos, etc). Foi apropriada por estimativa.

**C – Benefício/Lucro:**

é a parcela que contempla a remuneração do construtor, definidos com base em valor percentual sobre o total dos custos diretos e despesas indiretas, excluídas aquelas referentes às parcelas tributárias. A taxa adotada como benefício deve ser entendida como uma provisão de onde será retirado o lucro do construtor, após desconto de todos os encargos decorrentes de inúmeras incertezas que podem ocorrer durante as obras, difíceis de serem mensuradas no seu conjunto.

**D – Riscos Imprevistos, Garantias e Seguros:**

valores para cobertura de despesas imprevisíveis e os seguros e garantias estabelecidos no Projeto Básico.

**E – Valores Relativos aos Tributos:**

**– Impostos sobre serviços de qualquer natureza – ISS,** é imposto de competência municipal, consoante art. 156, inciso III, da Constituição Federal. Alíquota de 3% sobre o valor total da nota fiscal.

**– Contribuição para o Programa de Integração Social – PIS.** A taxa do PIS, definida pelos Decretos-Lei nº 2.445 e 2.449/88, é de 0,65% sobre a receita operacional bruta.

**– Contribuição para o Programa de Financiamento da Seguridade Social – COFINS,** definida pela Lei 9.718/98, é de 3%, sobre a receita operacional bruta.

**– Contribuição Patronal sobre a Receita Bruta,** definida pela Lei 12.844, de 19 de julho de 2013, é de 4,5%, sobre a receita operacional bruta.