

MEMÓRIA DE CÁLCULO
REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CÉSAR TINOCO - INGÁ, NITERÓI/RJ

REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CESAR LINGA, NITERÓI/RJ		BDI: 25%	lo: JAN/26
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE
CATEGORIA 00 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
01.090.9999-A	Administração local de obras públicas	UN	100,00
	100,un		
CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
01.005.0004-A	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação manual	M²	1.494,00
	78,30m² (Adacemia 3ª idade) + 39,30m² (Ginástica) + 153,00m² (Piso Emborrachado) + 202,00m² (Grama-sintética dos Playgrounds) + 138,00m² (Pátio cimentado) + 663,00m² (Novo intertravado) + 43,40m² (Retirada intertravado) + 177,00m² (Parcão) = 1.494,00m²		
01.018.0001-A	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	M²	1.095,60
	78,30m² (Adacemia 3ª idade) + 39,30m² (Ginástica) + 138,00m² (Pátio pavimentado) + 663,00m² (Novo intertravado) + 177,00m² (Parcão) = 1.095,60m²		
CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA			
02.001.0002-A	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 2,20 x 1,10m e 6mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3ª de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m, com utilização 2 vezes, exclusive pintura	M²	96,60
	Vedação: 23,00m x 2 usos = 46,00m x 2,20m(h) = 96,60m²		
02.004.0001-A	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 10mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3ª, sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500L, sendo reaproveitado 5 vezes	M²	18,00
	9,00m x 2,00m = 18,00m²		
02.010.0001-A	Galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, cobertura de telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6mm de espessura, piso cimentado e preparo do terreno	M²	18,00
	6,00m x 3,00m = 18,00m²		
02.011.0010-A	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	137,95
	45,98m x 2lados x 1,50m(h) = 137,95m²		
02.015.0001-A	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	UN	1,00
	1,00un		
02.016.0001-A	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	UN	1,00
	1,00un		
02.020.0002-A	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	6,00
	3,00m x 2,00m = 6,00m²		
02.030.0005-A	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	5,00
	5,00un		
CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA			
03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1.50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	M³	24,07

MEMÓRIA DE CÁLCULO
REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CÉSAR TINOCO - INGÁ, NITERÓI/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	BDI: 25% UNIDADE	lo: JAN/26 QTDE
	Brinquedos: $0,30m \times 0,30m \times 0,30m = 0,027m^3 \times 4un \times 5$ brinquedos = 0,54m³		
	Mesas e bancos de concreto: $0,40 \times 0,40 \times 0,40 \times 5un = 0,32m^3 \times 4$ conjuntos = 1,28m³		
	Bancos de praça: $0,20m \times 0,20m \times 0,25m \times 4un = 0,04m^3 \times 10$ bancos = 0,40m³		
	Cintas sob guarda-corpos (Parcão e Pátio): $59,00m$ (Parcão) + $45,00m$ (Pátio) = $104,00m \times 0,40m \times 0,40m =$ 16,64m³		
	Colchão drenante: $13,17m^2 \times 0,30m =$ 3,95m³		
	Sapata dos pilares dos portões: $3,00un \times 0,35m \times 0,35m \times 0,70m(h) =$ 0,26m³		
	Cinta para reforço alambreado da Rua Pres. Pedreira: $7,40m \times 0,30m \times 0,45m(h) =$ 1,00m³		
	Total: $0,54m^3 + 1,28m^3 + 0,40m^3 + 16,64m^3 + 3,95m^3 + 0,26m^3 + 1,00m^3 =$ 24,07m³		
03.011.0015-B	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material	M³	14,26
	REATERRO = ESCAVAÇÃO - CONCRETO - DRENAGEM		
	ESCAVAÇÃO: $0,54m^3 + 1,28m^3 + 0,40m^3 + 16,64m^3 + 3,95m^3 + 0,26m^3 + 1,00m^3 =$ 24,07m³		
	CONCRETO: $8,32m^3 + 0,36m^3 + 0,05m^3 + 0,66m^3 =$ 9,39m³		
	DRENAGEM: $\pi R^2 \times comprimento = 3,14 \times (0,05^2)m^2 \times 55,00m =$ 0,42m³		
	Total: $24,07m^3 - 9,39m^3 - 0,42m^3 =$ 14,26m³		
CATEGORIA 04 - TRANSPORTES			
04.014.0095-A	Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. Custo por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados	UN	21,00
	Escavação - Reaterro: $24,07m^3 - 14,26m^3 = 9,81m^3 \times 1,3(empol.) =$ 12,75m³		
	Intertravado: $266,00m^2 \times 0,08m = 21,28m^3 \times 1,3(empol.) =$ 27,66m³		
	Equipamentos acad. 3ª idade: $(2,50m \times 1,00m \times 0,20m) + (1,20m + 1,00m \times 0,20 \times 0,20m) + (2,00m \times 0,80m \times 0,80m) = 1,87m^3 \times 1,3(empol.) =$ 2,43m³		
	Academia: $(2,50m \times 1,00m \times 0,20m) + (1,20m + 1,00m \times 0,20 \times 0,20m) + (2,00m \times 0,80m \times 0,80m) = 1,87m^3 \times 1,3(empol.) =$ 2,43m³		
	Mesas e bancos de concreto: $(1,20m \times 1,20m \times 0,12m) \times 1un + (0,40m \times 0,40m \times 0,10m) \times 4un + (1,20m + 3,00m \times 0,20m \times 0,20m) = 0,40m^3 \times 4conjuntos = 1,60m^3 \times 1,5(empol.) =$ 2,40m³		
	Piso das academias e pátio: $6,41m^2 \times 1,5(empol.) =$ 9,62m³		
	Tentos: $625,00m \times 0,10m \times 0,25m = 15,63m^3 \times 1,3(empol.) =$ 20,31m³		
	Guarda-corpo do pátio: $48,00m^2 \times 0,10m = 4,80m^3 \times 1,5(empol.) =$ 7,20m³		
	Concreto simples (Academias e parte do pátio): $6,41m^2 \times 1,3(empol.) =$ 8,33m³		
	Concreto armado (Pilar): $0,12m^3 \times 1,3(empol.) =$ 0,16m³		
	Pilar de madeira: $5,00m \times 0,20m \times 0,20m = 0,20m^3 \times 1,5(empol.) =$ 0,30m³		
	Raízes: $1,00m^2 \times 0,20m = 0,20m^3 \times 1,3(empol.) =$ 0,26m³		
	Poda e resíduos proveniente de obra: 10,00m³		
	Total: $105,00m^3 / 5m^3 =$ 21,00un		
CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
05.001.0002-B	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição especial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M³	0,12
	Pilar no Portão na Rua Pres. Pedreira: $0,20m \times 0,20m \times 3,00m =$ 0,12m³		
05.001.0070-A	Remoção de pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, pré-fabricado	M²	266,00
	$232,00m^2$ (Pátio) + $34,00m^2$ (Acad. 3ª idade) = 266,00m²		
05.001.0135-A	Arrancamento de tubos de concreto e manilhas cerâmicas, com diâmetro de 0,70 a 1,50m, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M	28,20
	Equipamentos acad. 3ª idade: $(1,20m + 1,20m) \times 2 + (1,20m + 1,00m) + 3,00m =$ 10,00m		
	Academia: $(2,50m + 2,50m) + (1,20m + 1,00m) + (1,20m + 1,00m) =$ 9,40m		
	Mesas e bancos de concreto: $(1,20m + 1,00m) \times 4un =$ 8,80m		
	Total: $10,00m + 9,40m + 8,80m =$ 28,20m		

MEMÓRIA DE CÁLCULO
REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CÉSAR TINOCO - INGÁ, NITERÓI/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	BDI: 25% UNIDADE	lo: JAN/26 QTDE
05.001.0141-A	Arrancamento de tentos ou travessões, de granito ou concreto, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M	340,15
	No entorno dos canteiros: 1,90m + 1,84m + 6,50m + 6,48m + 13,81m + 38,65m + 11,00m + 16,91m + 21,00m + 46,08m + 10,64m + 10,70m + 9,12m + 8,35m + 32,90m + 42,79m + 25,91m + 7,81m + 7,48m + 20,28m = 340,15m		
05.001.0147-A	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	M²	48,00
	Guarda-corpo do pátio: 48,00m x 1,00m(h) = 48,00m²		
05.001.0410-A	Limpeza de painéis de alumínio	M²	530,20
	Gradil externo: 241,000m x 2,20m = 530,20m²		
05.002.0001-A	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto simples, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M³	6,41
	Pisos das academias: 39,16m² + 39,32m² = 78,48m² x 0,05m = 3,92m³		
	Parte do piso do pátio: 24,85m² x 0,10m = 2,49m³		
	Total: 3,92m³ + 2,49m³ = 6,41m³		
CATEGORIA 06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS			
06.101.0001-A	Colchão drenante, com camada de 30cm de pedra britada nº 3 e filtro de transição de manta geotêxtil, incluindo fornecimento e colocação dos materiais	M²	13,17
	Drenagem na área de grama sintética:		
	Capitação Principal: 10,90m + 11,20 = 22,10m x 0,30m = 6,63m²		
	Capitação Secundária: (6,70m + 6,30m) + (5,10m + 5,00m + 5,60m + 4,00m) = 32,70m x 0,20m = 6,54m²		
	Total: 6,63m² + 6,54m² = 13,17m²		
CATEGORIA 08 - BASES E PAVIMENTOS			
08.020.0010-A	Pavimentação intertravada de lajotas de concreto, pré-fabricadas, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, conforme ABNT NBR 15953, exclusive o preparo do subleito e base	M²	663,00
	Caminho: 220,00m² + 443,00m² = 663,00m²		
CATEGORIA 09 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS			
09.001.0001-B	Plantio de grama em placas, tipo são carlos, batatais, larga e santo agostinho, inclusive compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno	M²	54,66
	Canteiro no centro da praça: 54,66m²		
09.001.0075-A	Plantio de plantas de cobertura floridas, tipo moisés, bela-emília etc., exclusive fornecimento	M²	137,30
	Ixora:		
	Canteiro no centro da praça: 54,66m²		
	Parte externa à praça: 28,52m² + 36,61m² = 65,13m²		
	Nova canteiro ao lado da acd. 3ª idade: 7,70m² + 9,74m² = 17,50m²		
	Total: 54,66m² + 65,13m² + 17,50m² = 137,30m²		
09.001.0100-A	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	202,00
	Área Playground Jovem: 101,30m² + 100,55m² = 202,00m²		
09.003.0164-A	Espécies vegetais com aproximadamente 40cm de altura, tipo Arbusto Jasmim Estrela (Jasminum Nitidum) ou similar, considerando 12 mudas por m². FORNECIMENTO	M²	137,30
	Ixora:		
	Canteiro no centro da praça: 54,66m²		
	Parte externa à praça: 28,52m² + 36,61m² = 65,13m²		
	Nova canteiro ao lado da acad. 3ª idade: 7,70m² + 9,74m² = 17,50m²		
	Total: 54,66m² + 65,13m² + 17,50m² = 137,30m²		

MEMÓRIA DE CÁLCULO
REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CÉSAR TINOCO - INGÁ, NITERÓI/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	BDI: 25% UNIDADE	lo: JAN/26 QTDE
09.005.0054-A	Corte, desgalhamento, destocamento e desenraizamento de árvore, com altura acima de 5,00m e diâmetro em torno de 50cm, com auxílio de equipamento mecânico	UN	1,00
	1 árvore, próximo ao portão da Rua Pres. Pedreira		
09.005.0115-A	Poda de árvores, limpeza de galhos secos e retirada de parasitas	UN	30,00
	30,00un		
09.006.0030-A	Aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados	M³	7,22
	Canteiro no centro da praça: 54,66m²		
	Nova canteiro ao lado da acd. 3ª idade: 7,70m² + 9,74m² = 17,50m²		
	Total: 54,66m² + 17,50m² = 72,20m² x 0,10m = 7,22m³		
09.009.0004-A	Camada de pó de pedra espalhada manualmente, medida após a compactação	M³	22,20
	Parcão: 177,00m² x 0,05m = 8,85m³		
	Áreas de convivência: 196,40m² + 70,60m² = 267,00m² x 0,05m = 13,35m³		
	Total: 8,85m³ + 13,35m³ = 22,20m³		
09.010.0001-A	Cordões de concreto simples, com seção de 10 x 25cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro	M	340,15
	No entorno dos canteiros: 1,90m + 1,84m + 6,50m + 6,48m + 13,81m + 38,65m + 11,00m + 16,91m + 21,00m + 46,08m + 10,64m + 10,70m + 9,12m + 8,35m + 32,90m + 42,79m + 25,91m + 7,81m + 7,48m + 20,28m = 340,15m		
09.012.0004-A	Mesa de concreto armado, com 4 bancos, conforme projeto CEHAB, revestidos com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. A mesa medindo 0,80 x 0,80m, com 0,80m de altura mais a fundação e os bancos com 0,35 x 0,35m e 0,50m de altura mais a fundação	UN	4,00
	Áreas de estar: 4,00un		
09.013.0002-A	Banco para jardins com 14 réguas de madeira de lei, seção de 5,5 x 2,5cm e comprimento de 2,00m, presas com parafusos de porca nos pés de ferro fundido, estes com 14kg, barra de ferro ao centro do assentamento, inclusive espigão de fixação, 4 bases de concreto de 15 x 15 x 30cm, e pintura na cor a ser indicada	UN	10,00
	10,00un		
09.015.0300-A	Amarelinha em blocos de concreto pré-moldados com aplicação de letras e números coloridos em baixo relevo. FORNECIMENTO e APLICAÇÃO	UN	1,00
	Área Playground 1ª infância: 1,00un		
09.015.0306-A	Barra dupla para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" e espessura de parede de 1/8" horizontais e montantes de 4", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
	Academia: 1,00un		
09.015.0308-A	Barras paralelas para ginástica, em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
	Academia: 1,00un		
09.015.0324-A	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	UN	2,00
	Área Playground Jovem: 2,00un		
09.015.0330-A	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	UN	2,00
	Área Playground Jovem: 2,00un		



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CÉSAR TINOCO - INGÁ, NITERÓI/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	BDI: 25% UNIDADE	lo: JAN/26 QTDE
09.015.0342-A	Prancha para abdominal, em madeira aparelhada e estrutura tubular de ferro galvanizado, com diâmetro de 2" e espessura de parede de 1/8", fixada em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
	Academia: 1,00un		
SCO PJ 24.13.0400	Esqui triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	UN	1,00
	Academia 3ª idade: 1,00un		
SCO PJ 24.13.0900	Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	UN	1,00
	Academia 3ª idade: 1,00un		
SCO PJ 24.13.1000	Pressão de pernas triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	UN	1,00
	Academia 3ª idade: 1,00un		
SCO PJ 24.13.1100	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	UN	1,00
	Academia 3ª idade: 1,00un		
SCO PJ 24.13.0300	Alongador com três alturas conjugado, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostático - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalação.(desonerado)	UN	1,00
	Academia 3ª idade: 1,00un		
SCO PJ 24.10.0506	Escala em árvore, referência M-07, conforme o modelo Pactaplayground ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	UN	1,00
	Playground 1ª infância: 1,00un		
CATEGORIA 10 - FUNDAÇÕES			
10.013.0005-A	Arrancamento de estaca em madeira de reflorestamento, diâmetro de 25cm	M	5,00
	Portão da praia: 2,50m x 2un = 5,00m		
CATEGORIA 11 - ESTRUTURAS			
11.013.0070-B	Concreto armado, fck=20MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	M³	9,39
	Base para fixação dos guarda-corpos (Parcão e Pátio):		
	Cintas: 59,00m (Parcão) + 45,00m (Pátio) = 104,00m		
	104,00m x 0,20m x 0,40m = 8,32m³		
	Pilares dos Portões (50cm de arranque): 3,00un x 0,20m x 0,20m x 3,00m (h) = 3un x 0,12m³ = 0,36m³		
	Sapatas dos pilares: 3,00un x 0,30m x 0,30m x 0,20m = 3un x 0,018m³ = 0,05m³		
	Cinta para reforço da grade na Rua Pres. Pedreira: 7,30m x 0,20m x 0,45m(h) = 0,66m³		
	Total: 8,32m³ + 0,36m³ + 0,05m³ + 0,66m³ = 9,39m³		
CATEGORIA 13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS			
13.001.0015-A	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	180,00
	Reparos: 180,00m²		
13.370.0010-A	Pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m, com sarrafos de madeira incorporados, exclusive preparo do terreno	M²	98,40
	Academia: 39,30m²		
	Academia da 3ª idade: 59,10m²		
	Total: 98,40m²		

MEMÓRIA DE CÁLCULO
REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CÉSAR TINOCO - INGÁ, NITERÓI/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	BDI: 25% UNIDADE	lo: JAN/26 QTDE
13.381.0085-A	Junta metálica em latão 17 x 0,70mm, para pisos contínuos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	407,50
	Nota EMOP: 2.1 - 2,50m/m² (para quadros de 1,00 x 1,00m)		
	Pátio com guarda-corpo: 163,00m² x 2,50m = 407,50m		
13.385.0003-A	Piso de alta resistência, monolítico, moldado no local, em argamassa de cimento e agregados minerais, com espessura de 0,8cm, na cor vermelha e 3 polimentos mecânicos. O custo inclui base suporte em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 e servente para confecção, transporte da argamassa e serviços afins e não considera juntas (vide família 13.381)	M²	163,00
	Pátio com guarda-corpo: 163,00m²		
13.440.0030-A	Revestimento de piso de borracha especial SBR e grânulos de borracha EPDM, aglutinadas com poliuretano MDI, de alto impacto, para academias e afins, colado sobre contrapiso existente com adesivo de poliuretano bicomponente a prova d'água, com espessura média de 6mm	M²	153,00
	Áreas de Playground: 153,00m²		
CATEGORIA 14 - ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS			
14.002.0232-A	Quadro de proteção de vão em cantoneira de aço com abas iguais de 5/8" x 1/8", tela de arame galvanizado, fio 12, malha quadrangular de (25 x 25)mm e tela tipo mosquito em polietileno. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	121,70
	Com 1,30m de altura:		
	Parcão: 57,16m + 1,60m = 59,00m x 1,30m(h) = 76,70m²		
	Com 1,00m de altura:		
	Área do pátio: 45,00m x 1,00m(h) = 45,00m²		
	Total: 76,70m² + 45,00m² = 121,70m		
14.003.0300-A	Grade tubular em alumínio anodizado preto, com tubos de 2" na posição vertical, com espaçamento entre estes tubos de aproximadamente 10cm e tubos de 3" na posição horizontal para fixação dos tubos verticais. Montantes de sustentação vertical e travessão horizontal sobre toda a extensão da grade em tubos de 4", exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M²	1,23
	Recomposição de portão da Rua Francisco Pimentel: 1,75m x 0,70m = 1,23m²		
CATEGORIA 15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS			
15.036.0052-A	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	55,00
	Colchão drenante: 55,00m		
CATEGORIA 17 - PINTURAS			
17.017.0320-A	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento	M²	243,40
	CINZA:		
	Quadro de proteção de vão em cantoneira de aço, tela de arame galvanizado, fio 12, malha quadrangular (14.002.0232-A):	16,50	
	121,70m² x 1,8(coef.) = 219,06m²		
	Bancos existentes: 2,00m x 0,90m = 1,80m² x 9un x 1,5(coef.) = 24,34m²		
	Total: 219,06m² + 24,34m² = 243,40		
17.018.0253-A	Pintura com tinta látex semibrilhante ou fosca, classificação premium ou standard, conforme ABNT NBR 15079, para interior ou exterior, sistema tintométrico, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento, inclusive uma demão de massa acrílica	M²	421,48
	Reparos: 180,00m²		
	Mureta sobre gradil: 54,10m + 59,60m + 52,65m + 55,00m = 221,35m x 0,45m = 99,61m²		
	Mureta jardineira externa: 122,65m + 62,70m + 72,60m = 257,95m x 0,55m = 141,87m²		



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CÉSAR TINOCO - INGÁ, NITERÓI/RJ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	BDI: 25% UNIDADE	lo: JAN/26 QTDE
	Total: $180,00\text{m}^2 + 99,61\text{m}^2 + 141,87\text{m}^2 = 421,48\text{m}^2$		
CATEGORIA 18 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
18.016.0225-A	Corrimão simples em tubo de aço inox com diâmetro de 1.1/2", com guarda-corpo em vidro, exclusive este, fixado em montantes de tubo de aço inox com diâmetro de 1.1/2" com acabamento superior em tubo de aço inox com diâmetro de 2.1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	104,00
	Com 1,30m de altura:		
	Parcão: $57,16\text{m} + 1,60\text{m} = 59,00\text{m}$		
	Com 1,00m de altura:		
	Área do pátio: 45,00m		
	Total: $59,00\text{m} + 45,00\text{m} = 104,00\text{m}$		
Planilha:	RPCTI24		

Assinado eletronicamente por:

* Gabriella Ribeiro Pacheco (**.531.817-**)

em 29/04/2026 16:24:53 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/2573ec13-ca7e-49f3-88c8-9dcce854f5f2>

