


MEMÓRIA DE CÁLCULO


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
1 PRAÇA CORONEL SUCENA				
1.1 CANTEIRO DE OBRAS				
1.1.1	02.002.0007-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES,EXCLUSIVE PINTURA	M2	210,00
		COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
		105,00	2,00	210,00
		TOTAL		210,00
1.1.2	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,00
		COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
		4,00	2,00	8,00
		TOTAL		8,00
1.1.3	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	6,00
		UNIDADE	PRAZO	TOTAL
		1,00	6,00	6,00
		TOTAL		6,00
1.1.4	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	6,00
		UNIDADE	PRAZO	TOTAL
		1,00	6,00	6,00
		TOTAL		6,00
1.1.5	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	120,00
		UNIDADE	DISTÂNCIA	TOTAL
		2,00	60,00	120,00
		TOTAL		120,00


 Horácio Camilo Banheiro Filho
 Subsecretário SUBPROJ
 ID 5156491-2


 Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958





 Wagner A. Dias de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ: 2016106622

1.1.6	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	4,00	
		UNIDADE	VEZES	TOTAL	
		2,00	2,00	4,00	
			TOTAL	4,00	
1.2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
1.2.1	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	11,52	
		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	ÁREA
		38,41	2,00	0,15	11,52
				TOTAL	11,52
1.2.2	09.005.0054-0	CORTE,DESGALHAMENTO,DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE,COM ALTURA ACIMA DE 5,00M E DIAMETRO EM TORNO DE 50CM, COMAUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	UN	8,00	
			QUANTIDADE	UNIDADE	
			8,00	8,00	
			TOTAL	8,00	
1.2.3	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	28,20	
		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	ÁREA
		37,60	5,00	0,15	28,20
				TOTAL	28,20
1.2.4	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	438,00	
			ÁREA EXISTENTE		
			438,00		
			TOTAL	438,00	
1.2.5	04.005.0007-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCEIRA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL DE 7,5T	T X KM	310,00	
		CARGA	DISTÂNCIA	TOTAL	
		15,50	20,00	310,00	
			TOTAL	310,00	


 Horácio Camilo Banchoero Filho
 Subsecretário SUBPROJ
 ID 5156491-2



 Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958


 Wagner A. Dias de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ: 2016104622

1.2.6	04.006.0009-0	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 4 SERVENTES NA CARGA	T	15,50
		AREA EXISTENTE	FATOR	TOTAL
		150,25	0,10	15,50
			TOTAL	15,50
1.2.7	05.002.0014-0	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PASSEIO CIMENTADO COM ESPESSURA ATE 10CM, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M2	150,25
		AREA EXISTENTE	TOTAL	
		150,25	150,25	
			TOTAL	150,25
1.2.8	SC 05.05.0250	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M	105,00
		QUANTIDADE EXISTENTE		
			105,00	
			TOTAL	105,00
1.2.9	01.050.0162-0	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZACAO/REURBANIZACAO DE AREAS, VISANDO A ORGANIZACAO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, CONTEMPLANDO: SISTEMA VIARIO, PASSEIOS, PRACAS, ARBORIZACAO, ILUMINACAO COM CRITERIOS LUMINOTECNICOS, DISTRIBUICAO E INTEGRACAO DO MOBILIARIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	HA	0,6991
		QUANTIDADE		
		ÁREA DE INTERVENÇÃO PRAÇA	390,85	
		ÁREA DE INTERVENÇÃO ESPAÇO ESPORTIVO	6600,00	
		TOTAL	6990,85	
		TOTAL	0,6991	
1.3	BASES E PAVIMENTOS			
1.3.1	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	438,55
		QUANTIDADE PROJETO		
			438,55	
			TOTAL	438,55
1.3.2	08.001.0005-0	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	87,71
		AREA PROJETO	ESPESSURA	ÁREA
		438,55	0,20	87,71
			TOTAL	87,71
 Horácio Camilê Banchero Filho Subsecretário SUBPROJ ID 5156491-2		 Jean Rodrigo Fernandes Engenheiro Civil CREA-FJ 2005118958	 Wagner A. Daltro de Almeida Engenheiro Civil CREA-RJ: 2016105622	

1.3.3	08.020.0020-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COLORIDO,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	492,51
QUANTIDADE PROJETO 492,51 TOTAL 492,51				
1.3.4	08.020.0022-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COLORIDO,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	48,00
QUANTIDADE PROJETO 48,00 TOTAL 48,00				
1.3.5	13.462.0025-0	PISO DE ALERTA EM PLACAS MARMORIZADAS VIBRO-PRENSADAS,COM ACABAMENTO RUSTICO,NA COR VERMELHA,EXCLUSIVE CONTRAPISO COM ESPESSURA DE 3CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	26,54
QUANTIDADE PROJETO 26,54 TOTAL 26,54				
1.3.6	11.013.0080-0	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	14,52
QUANTIDADE PROJETO 14,52 TOTAL 14,52				
1.3.7	BP 10.25.0153	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM LIMPEZA DO BETUME, ADERENTE SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE PÓ-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS.	M2	93,05
QUANTIDADE PROJETO 93,05 TOTAL 93,05				
1.3.8	08.013.0015-0	MEIO-FIO RETO DE GRANITO,ALTURA DE 0,35CM,APICOADO COMUM,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO COM REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4	M	255,00

QUANTIDADE PROJETO				
		PRAÇA	105,00	
		CALÇADAS	150,00	
		TOTAL	255,00	


Horácio Camilo Panichero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Wagner A. Diniz de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2016105622

1.4 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				
1.4.1	AL 05.05.0150	ALVENARIA DE PEDRA EM ELEVAÇÃO, DE 2 FACES, FEITA COM BLOCOS DE PEDRA-DE-MÃO, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA NO TRAÇO 1:2:3, ATÉ 1,50M DE ALTURA, SENDO ESPESSURA ATÉ 0,35M.	M3	15,00
QUANTIDADE PROJETO				
			JARDINEIRAS	15,00
			TOTAL	15,00
1.4.2	09.010.0001-0	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE (10X25)CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	15,00
QUANTIDADE PROJETO				
			JARDINEIRAS	15,00
			TOTAL	15,00
1.4.3	09.001.0001-1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	60,00
QUANTIDADE PROJETO				
			JARDINEIRAS	60,00
			TOTAL	60,00
1.4.4	09.003.0036-0	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 40CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO AZALEA (RHODODENDRON SIMSII), ARBUSTO BANANA DE MACACO/GUAIMBE (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM) OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	250,00
QUANTIDADE PROJETO				
			JARDINEIRAS	250,00
			TOTAL	250,00
1.4.5	09.002.0001-0	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPECIE, EM LOGRADOURO PUBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE	UN	1,00
QUANTIDADE PROJETO				
			JARDINEIRAS	1,00
			TOTAL	1,00
1.4.6	09.003.0012-0	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO HIBISCO (HIBISCUS) OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	1,00
QUANTIDADE PROJETO				
			JARDINEIRAS	1,00
			TOTAL	1,00



 Horácio Camilo Bancheiro Filho
 Subsecretário SUBPROJ
 ID 5156491-2


 Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958


 Wagner A. Dias de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ: 2016105622

1.4.7	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	60,00
QUANTIDADE PROJETO				
JARDINEIRAS 60,00				
TOTAL 60,00				
1.4.8	PJ 40.05.0220	TRANSPLANTE DE ÁRVORES/PALMEIRAS COM DAP ENTRE 20CM A 35CM E ALTURA ENTRE 6,00M A 15,00M, INCLUINDO ARRANCAMENTO, REPLANTIO CONSIDERANDO ABERTURA DE COVA DE (180 X 180 X 80)CM, TERRA ESTRUMADA, ESCORAMENTO COM ESTACA DE MADEIRA E RETIRADA DO MATERIAL EXCEDENTE, IRRIGAÇÃO 1 VEZ/DIA DURANTE 30 DIAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA ESPÉCIE, TENTO, DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO.	UN	4,00
QUANTIDADE PROJETO				
JARDINEIRAS 4,00				
TOTAL 4,00				
1.4.9	PJ 10.30.0300	ESPÉCIES VEGETAIS COM ALTURA DE (0,40 A 2,00)M, TIPO ARBUSTO PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM (BANANA DE MACACO), AGAVE AMERICANA (PITA AZUL), AGAVE AMERICANA MARGINATA (AGAVE), CODIAEUM VARIEGATUM (CRÓTON), COLOCASIA ESCULENTA (INHAME BRANCO), CORDIA LUTEA (CORDIA AMARELA), DRACAENA FRAGANS (COQUEIRO DE VÊNUS, PAU D'ÁGUA), LIGUSTRUM SINENSII (LIGUSTRO CHINES), MUSA COCCINEA (BANANEIRA FLORIDA, BANANEIRA VERMELHA), MYRTHUS COMMUNIS (MURTA), NERIUM OLEANDER (ESPIRRADEIRA), PHILODENDRON SELLOUM (GUAIMBÊ), PHILODENDRON SPECIOSUM (FILODENDRO IMPERIAL), PHILODENDRON WILSONII (FILODENDRO), POLYSCIAS FRUTICOSA (ÁRVORE DA FELICIDADE), RHODODENDRON X SIMSII (AZALÉIA BELGA), SENNA ALATA (MARIA PRETA), STENOLOBIMUM STANS/TECOMA STANS (IPÊ DE JARDIM) OU SIMILAR. FORNECIMENTO.	UN	6,00
QUANTIDADE PROJETO				
JARDINEIRAS 6,00				
TOTAL 6,00				
1.4.10	09.003.0069-0	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 3,50M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	6,00
QUANTIDADE PROJETO				
JARDINEIRAS 6,00				
TOTAL 6,00				
1.5	ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
1.5.1	21.003.0055-0	POSTE DE AÇO, RETO, CÔNICO CONTÍNUO, ALTURA DE 4,50M, COM SAPATA ESPECIFICADA EM CME-04 DA RIOLUZ. FORNECIMENTO	UN	12,00
QUANTIDADE PROJETO				
12,00				
TOTAL 12,00				



 Wagner A. Dias de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ: 2016105622


 Horácio Camilo Bencherio Filho
 Subsecretário SUBPROJ
 ID 5156491-2


 Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958

2		ESPAÇO ESPORTIVO		
2.1		PAVIMENTAÇÃO		
2.1.1	08.027.0042-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,PRE-MOLDADO,TIPODER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	M	537,22
		QUANTIDADE PROJETO 537,22 TOTAL 537,22		
2.1.2	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	28,35
		AREA EXISTENTE TOTAL ANTIGO MEIO-FIO 28,35 28,35 TOTAL 28,35		
2.1.3	13.373.0025-0	PISO CONCRETO COLORIDO(OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO)ARMADOMONOLITICO,JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESP.10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO BRITA, EXCL.ACERTO TERRENO,INCL.BRITA,LONA TECIDO RESINADO, TELA SOLD.15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO PREP.C/BETONEIRA,RESIST.COMPRESSAO 20MPAC/TRANSP.CONCRETO TODA MAO-DE-OBRA EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M2	934,22
		QUANTIDADE PROJETO 934,22 TOTAL 934,22		
2.2		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS		
2.2.1	09.015.0040-0	ALAMBRADO C/3,00M ALTURA,EM TELA DE ARAME GALV.Nº12,MALHA LOSANGULAR DE (50X50)MM,FIXADA TUBOS DE FERRO GALV.(EXTERNA E INTERNAMENTE) C/DIAMETRO INTERNO DE 2" E ESP.DE PAREDE DE 1/8",MODULOS DE (3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO,INCL.ESCAVACAO,REATERRO,CARGA,DESCARGA,TRANSPORTE E PINTURA DE TUBOS,COM 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	111,72
		COMPRIENTO LARGURA ALTURA ÁREA 20,64 16,60 3,00 111,72 TOTAL 111,72		
2.2.2	09.015.0050-0	ALAMBRADO C/6M ALTURA,TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGULAR (50X50)MM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) C/DIAM.INTERNO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",EM MODULOS DE (3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOSDE CONCRETO,INCL.ESCAVACAO,REATERRO,CARGA,DESCARGA,TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORN.E COLOC.	M2	477,54
		COMPRIENTO LARGURA ALTURA ÁREA 49,00 30,60 6,00 477,54 TOTAL 477,54		


Wagner A. Diniz de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2016105622


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


2.2.3	09.015.0080-0	CONTRAVENTAMENTO DE ALAMBRADO COM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXTERN.E INTERNAMENTE),COM DIAMETRO INTERNO DE 3" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8".FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00
QUANTIDADE				50,00
TOTAL				50,00
2.2.4	AL 05.25.0350	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (10X20X40)CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES CORRIDAS DE 0,20M DE ESPESSURA, ATÉ 3M DE ALTURA, E MEDIDA PELA ÁREA REAL.	M2	60,00
COMPRIMENTO		ALTURA	ÁREA	
100,00		0,60	60,00	
TOTAL				60,00
2.2.5	13.001.0020-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:2 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	120,00
LADOS		COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA
2,00		100,00	0,60	120,00
TOTAL				120,00
2.2.6	11.048.0020-1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,80
QUANTIDADE				6,80
TOTAL				6,80
2.2.7	11.013.0080-0	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	6,00
QUANTIDADE				6,00
TOTAL				6,00
2.2.8	13988	QUARTZO	KG	110,00
QUANTIDADE				110,00
TOTAL				110,00
2.3	ILUMINAÇÃO PUBLICA			
2.3.1	21.003.0055-0	POSTE DE ACO.RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 4,50M,COM SAPATAESPECIFICACAO EM-CME-04 DA RIOLUZ.FORNECIMENTO	UN	20,00
QUANTIDADE PROJETO				20,00
TOTAL				20,00


Horácio Camilo Bencherro Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Wagner A. Durço de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2016105622

2.3.2	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	20,00
QUANTIDADE PROJETO 20,00 TOTAL 20,00				
2.3.3	18.027.0154-0	LUMINARIA DECORATIVA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ESTACIONAMENTOS, COM QUATRO PETALAS, PARA LÂMPADA LED DE 50W, EQUIPADA COM CELULA FOTOELÉTRICA, INCLUSIVE LÂMPADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00
QUANTIDADE PROJETO 20,00 TOTAL 20,00				
2.3.4	21.035.0009-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,60X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACÃO, REATERRO E TAMPÃO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	20,00
QUANTIDADE PROJETO 20,00 TOTAL 20,00				
2.3.5	21.015.0207-0	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	UN	20,00
QUANTIDADE PROJETO 20,00 TOTAL 20,00				
2.3.6	15.008.0157-0	CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X2,5MM ² , ISOLAMENTO 0,6/1KV, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACÃO EM ELETRODUTOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	516,00
QUANTIDADE 516,00 TOTAL 516,00				
2.3.7	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACÃO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	1000,00
QUANTIDADE 1000,00 TOTAL 1000,00				
2.3.8	15.008.0105-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	500,00
QUANTIDADE 500,00 TOTAL 500,00				


Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Wagner A. Diniz de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2016105622

2.3.9	21.009.0010-0	PINTURA DE POSTE RETO DE ACO,DE 3,50 A 6,00M,COM DUAS DEMAOSDE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES,DE SECAGEM RAPIDA,NA COR ALUMINIO	UN	20,00
QUANTIDADE PROJETO 20,00 TOTAL 20,00				
2.3.10	18.027.0574-0	LUMINARIA QUADRADA LED TUBULAR DE EMBUTIR,4X9W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA,REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO,COM DIFUSOR ACRILICO,SEM REATOR.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00
QUANTIDADE PROJETO 7,00 TOTAL 7,00				
2.3.11	06.069.0105-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOSEM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAMETRO NOMINAL 1 1/2",SENDO DIAMETRO INTERNO 43,0MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO"C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORMEABNT NBR 13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEX. E KIT VED.	M	1000,00
QUANTIDADE 1000,00 TOTAL 1000,00				
2.4	MOBILIARIO URBANO, BRINQUEDOS E EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS			
2.4.1	PJ 25.05.0056	BANCO DE CONCRETO APARENTE, MEDINDO 2X0,40X0,20M, FIXADOS SOBRE APOIO DO MESMO MATERIAL, SEÇÃO DE 10X30CM, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, CONFORME PROJETO FPJ. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	5,00
QUANTIDADE PROJETO 5,00 TOTAL 5,00				
2.4.2	18.200.0002-0	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1,00
QUANTIDADE PROJETO 1,00 TOTAL 1,00				
2.4.3	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	UN	1,00
QUANTIDADE PROJETO 1,00 TOTAL 1,00				


Wagner A. Dias de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2016105622


Horácio Camilo Pancho Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

3	ADMINISTRAÇÃO					
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
3.1.1	COMPOSIÇÃO 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	UNID	100,00		
		SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO			
	VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM (1)*(2)/100	VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM (1)*(2)/100
	R\$1.164.018,55	6,23%	R\$725,18	R\$1.116.822,95	6,23%	R\$695,78

2. OBSERVAÇÕES

- 2.a) Estabelecer editais de licitação, critério objetivo de medição para a ADMINISTRAÇÃO LOCAL, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para este item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local, em virtude de atrasos ou de prorrogações, injustificadas do prazo de execução contratual;
- 2.b) Na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do orçamento os seguintes valores percentuais:

TIPOS DE OBRAS	PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO		
	Até R\$ 150.000,00	Entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	Acima de R\$ 1.500.000,00
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	8,87%	6,23%	3,49%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	10,68%	6,99%	1,98%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	10,89%	7,64%	4,13%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	9,09%	7,48%	6,23%

3.2	ENCARGOS COMPLEMENTARES			
3.2.1	COMPOSIÇÃO 2	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNID	100,00
UNIDADE 100				


 Horácio Camilo Banchoero Filho
 Subsecretário SUBPROJ
 ID 5156491-2


 Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958


 Wagner A. Diniz de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ: 2016105622

REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CORONEL SUCENA E ESPAÇO ESPORTIVO

MÊS / ANO REF. :

NOVEMBRO/2025

VALOR DA OBRA
(SEM DESONERAÇÃO)

R\$ 1.509.457,92

MUNICÍPIO DE RIO DAS FLORES – RJ

PRAZO DA OBRA:

180 DIAS

1.17

ENCARGOS COMPLEMENTARES

ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.6.10	05.100.0020-0	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	528,00	UN

ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			528,00		528,00
			TOTAL		528,00

ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.6.11	05.100.0022-0	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	528,00	UN


ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			528,00		528,00
			TOTAL		528,00

ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.6.12	05.100.0024-0	05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	18,00	UNXMES

ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			18,00		18,00
			TOTAL		18,00

ITEM	EMOP		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.6.13	05.100.0026-0	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	792,00	UN

ELEMENTO			QUANTIDADE	OBS	TOTAL
EQUIPE			792,00		792,00
			TOTAL		792,00


Horácio Camiló Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Wagner A. Daltro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2016104622



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura

Natureza:	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CORONEL SUCENA E ESPAÇO ESPORTIVO	MÊS /ANO REF. :	NOVEMBRO/2025
Localização:	MUNICÍPIO DE RIO DAS FLORES – RJ	VALOR DA OBRA:	R\$ 1.509.457,92
		PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

01.00 Entrada de Dados da Obra

Custo Geral da Obra

Vincular à origem dos dados:

Categorias de Serviços (Famílias)	Valor da Planilha (R\$)
A - Pavimentação Asfáltica	459.008,13
B - Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	-
C - Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	-
D - Drenagem	-
E - Demais serviços, com a utilização de equipamentos	565.696,20
Serviços Manuais (Sem ADM, Projetos, Canteiro, Alim. e Transp)	-
Total	1.024.704,33

Resultados para lançar no Orçamento:

Vincular estes resultados à memória de cálculo do orçamento:

Código	Descrição	Valor
05.100.0020-0	Café	528,00
05.100.0022-0	Almoço	528,00
05.100.0024-0	Cesta Básica	18,00
05.100.0026-0	Passagens	792,00

Considerar Cesta Básica Desconsiderar Cesta Básica

(Sinalização)

Valor dos serviços, exclusive BDI, Mão de Obra Indireta, Projeto, Canteiros, Alimentação e Transporte

Dados de Prazo

Turnos de Trabalho	1 Turno
Jornada de Trabalho	SEG-SEX
Jornada de Trabalho Mensal (horas)	176
Prazo da Obra (Meses)	6

homens diretos adotado: 3,00

homens indiretos: 4,00

Total indiretos + diretos: 7,00

Parcial=(Diretos +(indiretos/2)): 5,00

Adotado 80%

4

3

MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO

4

Certificar que os itens EMOP abaixo estejam atualizados para o IO adotado:

01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	R\$	29,47
05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	R\$	10,00
05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	R\$	18,00
05.100.0024-0	CESTA BASICA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAOCIVIL	R\$	325,00
05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	R\$	7,85

Art. 23. Nas obras de construção civil que envolvam a prestação dos serviços especificados neste artigo, havendo ou não previsão contratual de utilização de equipamento próprio ou de terceiros, exceto equipamentos manuais, o valor da remuneração da mão de obra utilizada na execução dos serviços não poderá ser inferior ao percentual respectivamente estabelecido para cada um desses serviços, aplicado sobre o valor bruto da nota fiscal, da fatura ou do recibo de prestação de serviços:

I - pavimentação asfáltica: 4% (quatro por cento);

II - terraplenagem, aterro sanitário e dragagem: 6% (seis por cento);

III - obras de arte (pontes ou viadutos): 18% (dezoito por cento);

IV - drenagem: 20% (vinte por cento); e

V - demais serviços realizados com a utilização de equipamentos, exceto os manuais, desde que seu uso seja inerente à execução dos serviços contratados: 14% (quatorze por cento).

(VERIFICAR ART. 150) <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?naoPublicado=&idAto=13278&visao=original>

(VERIFICAR ART. 23) <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-rfb-n-2.021-de-16-de-abril-de-2021-314940616>

1 - Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta

Instruções:

Através da Instrução normativa **IN MPS SRP nº20 de 11/01/2007** e nova redação dada pela **IN RFB nº 2021 de 16/04/2021**, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

a) **4%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;

b) **6%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;

c) **18%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;

d) **20%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;

e) **14%** sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código MOD 000850, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

02.00 Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra

Categorias de Serviços (Famílias)	Valor da Planilha (R\$)	% Mão de Obra	Valor de Mão de Obra (R\$)
A - Pavimentação Asfáltica	459.008,13	4,00%	18.360,33
B - Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	-	6,00%	-
C - Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	-	18,00%	-
D - Drenagem	-	20,00%	-
E - Demais serviços, com a utilização de equipamentos	565.696,20	14,00%	79.197,47
Serviços Manuais (Sem ADM, Projetos, Canteiro, Alim. e Transp)	-	35,00%	-
Total	1.024.704,33		97.557,79

Valor de Mão de Obra 97.557,79

9,52% percentual de mão de obra direta sobre valor da obra

Valor da Hora de Mão de Obra de Referência (01968 - Pedreiro) R\$ 29,47

Jornada de Trabalho Mensal 176

Prazo da Obra (Meses) 6

Quantidade Média Mensal de Mão de Obra 3

MÃO DE OBRA ADMINISTRAÇÃO 4

TOTAL 7

Wagner A. Durão de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ: 2016165622

Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

2 - Custos Indiretos Resultantes da Mão de Obra (Transporte, Alimentação, Exames)

Instruções:

Com base na Quantidade média mensal de mão de obra, serão calculados os custos referentes à alimentação, transporte e exames médicos obrigatórios.

Alimentação: Considerando-se o disposto na lei 6321/1976 e ART2º paragrafo 1º, decreto 5/1991 e o programa de alimentação do trabalhador (PAT), temos: Poderá ser descontado do trabalhador até 20% do custo da refeição, sendo o restante do custo absorvido pelo empregador.

Transporte: Considerando o disposto na lei 7418/1985, que preconiza que, o que exceder a 6,00% do salário base pode ser descontado do trabalhador, é custo absorvido pelo empregador, mas de acordo com o sindicato da categoria (SITRAICP), que através de sua convenção coletiva, estabelece que o desconto deverá ser de 1,00% do salário base do empregado.

Exames Obrigatórios Individuais: Compreendem os exames médicos obrigatórios, como exame médico admissional, demissional e periódico.

CÁLCULO DE CUSTOS INDIRETOS - MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
05.100.0020-0	Café da manhã	Unid	528,00	10,00	5.280,00
05.100.0022-0	Refeição	Unid	528,00	18,00	9.504,00
05.100.0024-0	Cesta básica	unid x mês	18,00	325,00	5.850,00
05.100.0026-0	Vale transporte, considerando passagem ida e volta	Unid	792,00	7,85	6.217,20
TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS (R\$)					26.851,20

Dimensionamento do número de homens:

Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =					1.024.704,33
Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	(A)			9,52%	97.557,79
Custo horário do oficial, mês de referência	(B)				R\$ 29,47
Nº de horas/mês	(C)				176
Prazo da obra - meses	(D)				6
Nº de homens diretos (A/B/C/D)					3,00
Nº de homens diretos adotado					3,00

Nº de homens indiretos

adotado total 7,00

adotado parcial 5,00

CONSIDERADO 70% DO EFETIVO

adotado 80% do total 4,00

adotado 80% do parcial 3,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	Nº de homens	Dias úteis/mês	Nº de meses	Duas passagens	Quantidade
05.100.0020-0	4,00	22	6		Café 528,00
05.100.0022-0	4,00	22	6		Almoço 528,00
05.100.0024-0	3,00	1	6		Cesta Básica 18,00
05.100.0026-0	3,00	22	6	2	Passagens 792,00


 Horácio Camilo Bencherio Filho
 Subsecretário SUBPROJ
 ID 5156491-2


 Jean Rodrigo Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-FJ 2005118958


 Wagner A. Dias de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ: 2016104622