



FUNDO COMUNITÁRIO DE VOLTA REDONDA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Quadra

LOCAL: Rua Roquete Pinto - Caieira - Volta Redonda/RJ

DATA: 04/01/2024

PRAZO: 90 Dias

Nº	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.
3		TRANSPORTES	
	3.1	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE C	5UN
		5 UNIDADES	
	3.2	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	2150,00M²xKM
		Comprimento: 20,00M	
		Altura: 10,00M	
		20,00M x 10,00M = 200,00M²	
		Torre: 10,00M x 1,50M = 15,00M²	
		200,00M² + 15,00M² = 215,00M² x 10KM = 2150,00M²xKM	
	3.3	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO C	215,00M²
		Comprimento: 20,00M	
		Altura: 10,00M	
		20,00M x 10,00M = 200,00M²	
		Torre: 10,00M x 1,50M = 15,00M²	
		200,00M² + 15,00M² = 215,00M²	
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
	4.1	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PAS	540,00M²
		Destinada ao piso da quadra	
		18,00M X 30,00M = 540,00M²	
	4.2	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE ALUMINIO,EXCLUSIVE SUPORTE,ESTRUTURA O	54,00M²
		18,00M X 3,00M = 54,00M²	
	4.3	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	40,00M²
		Destinado ao alambrado que será retirado e recolocado	
		20,00M X 2,00M = 40,00M²	
	4.4	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES	40,00M
		40,00M	
	4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERAND	170,00M²
		Dados da altura: 10,00M - 1,50M (desconto do andaime) = 8,50M	
		Comprimento: 20,00M	
		8,50M x 20,00M = 170,00M²	
	4.6	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES,VIGAS E LAJES	1,50M³
		Destinada ao muro danificado	
		5,00M X 2,00M X 0,15M = 1,50M³	
	4.7	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO D	30,00M²
		Comprimento: 20,00M	
		Largura: 1,50M	
		20,00M x 1,50M = 30,00M²	
	4.8	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRESAPATAS FIXA	510,00M²xMÊS
		Dados da altura: 10,00M - 1,50M (desconto do andaime) = 8,50M	
		Comprimento: 20,00M	
		8,50M x 20,00M = 170,00M² x 3 MESES = 510,00M²xMÊS	

4.9	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	144,00M²
	Comprimento: 96,00M	
	Largura: 1,50M	
	96,00M x 1,50M = 144,00M²	
4.10	SOLDA DE TOPO, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO NO DIÂMETRO DE 2", UTILIZANDO CONV	10UN
	Estimado = 10 unidades	
5	GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES	
5.1	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, IN	42,00M
	Destinado a saída das calhas	
	7,00M X 6 UNID = 42,00M	
6	ESTRUTURAS	
7.1	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE C	54,00M²
	Destinado ao muro atrás das travess	
	30,00M X 1,80M = 54,00M²	
7.2	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMP	0,18M³
	Destinado a base das colunas	
	0,25M X 0,15M X 0,60M = 0,0225M³ X 8 UNIDADES = 0,18M³	
7.3	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMP	2,50M³
	Reparo na calçada e entre o campo e a quadra	
	50,00M X 1,00M X 0,05M = 2,50M³	
7.4	CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M³ DE CONCRETO (IMPO	0,155M³
	Destinada a parte demolida do muro	
	Cinta: 5,00M X 0,10M X 0,15M = 0,075M³	
	Coluna: 0,20M X 0,20M X 2,00M = 0,08M³	
	Total: 0,155M³	
7.5	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÃO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AC	1415,48KG
	Laterais (perfil udc enrijecido 150x50x17)	
	20,00M X 4 UNID = 80,00M X 5,66KG/M = 452,80KG	
	Parte da tesoura danificada (perfil udc enrijecido 150x50x17)	
	21,57M X 6 UNID = 129,42M X 5,66KG/M = 732,52KG	
	Parte das colunas danificadas (perfil w 250x32,7)	
	1,50M X 4 UNID = 6,00M X 32,7KG/M = 196,20KG	
	Escoramento para substituição da parte danificada da coluna (perfil udc enrijecido 150x50x17)	
	1,50M X 4 UNID = 6,00M X 5,66KG/M = 33,96KG	
	Total: 452,80KG + 732,52KG + 196,20KG + 33,96KG = 1415,48KG	
8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	
8.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMI	9,00M²
	Destinada a parte demolida do muro	
	5,00M X 1,80M = 9,00M²	
9	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS	
9.1	EMBOCO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NC	144,00M²
	Destinado aos muros atrás das travess	
	72,00M X 2,00M = 144,00M²	
9.2	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ES	540,00M²
	18,00M X 30,00M = 540,00M²	

11		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES	
	11.1	CALHA DE ALUMINIO,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA 0,8MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.	40,00M
		40,00M	
	11.2	COBERTURA COM TELHAS TRAPEZOIDAIS EM ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,IN	174,00M²
		Destinada as telhas danificadas	
		18,00M X 3,00M = 54,00M²	
		Destinada a proteção das tesouras laterais	
		60,00M X 2,00M = 120,00M²	
		Total: 54,00M² + 120,00M² = 174,00M²	
12		PINTURAS	
	12.1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO,COM TINTA A	540,00M²
		Destinada a pintura do piso	
		18,00M X 30,00M = 540,00M²	
	12.2	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU A	473,18M²
		Tubos do alambrado	
		272,00M X 0,05M X 2,5(coef.) = 34,00M²	
		Portão	
		21,00M X 0,05M X 2,5(coef.) = 2,62M²	
		Trave	
		10,50M² X 2 UNID = 21,00M²	
		Estrutura da tabela de basquete	
		8,80M² X 2 UNID = 17,60M²	
		Colunas da quadra	
		1,10M X 6,00M = 6,60M² X 8 UNID = 52,80M²	
		Estrutura que será substituída	
		41,76M² + 75,40M² = 117,76M²	
		Telhas laterais	
		228,00M²	
		Total: 34,00M² + 2,62M² + 21,00M² + 17,60M² + 52,80M² + 117,76M² + 228,00M² = 473,18M²	
	12.3	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO,NAS CONDICÕES DO IT	502,24M²
		Estrutura teto da quadra	
		48,60M² + 373,36M² + 59,40M² + 20,88M² = 502,24M²	
	12.4	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREM	489,60M²
		36,00M X 1,80M = 64,80M²	
		60,00M X 1,00M X 3(coef.) = 180,00M²	
		Total: 64,80M² + 180,00M² = 244,80M² x 2 lados = 489,60M²	
	12.5	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORI	54,00M²
		54,00M²	
13		APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS	1 PAR
	13.2	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	
		1 PAR	