

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
OBRA: REFORMA DE ESTRUTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA E.M. PROF. LUCIANO AUGUSTO CANELLAS							
LOCAL: RUA SALVADOR SANCHES, Nº 150 – JARDIM VISTA ALEGRE							
REFERÊNCIA: SINAPI 04/2023 - DESONERADO							
PRAZO DE EXECUÇÃO: 03 MESES							
ITEM	DESCRIÇÃO			UND			
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			UND			1,00
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA					HORAS SEMANAIS	QUANTIDADE DE SEMANAS	TOTAL
					4,00	12,00	48,00
					40,00	12,00	480,00
					2,00	12,00	24,00
						1 - OBRA	1,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M			UND	1,00		
							TOTAL
							1,00
2.2	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)			MXMÊS	216,00		
				MÊS	COMPRIMENTO (M)	QUANT.	TOTAL
				3,00	12,00	6,00	216,00
2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M	72,00		
ALUGUEL DE ANDAIME POR 3 MESES					COMPRIMENTO (M)	QUANT.	TOTAL
					12,00	6,00	72,00
3		ESTRUTURA METÁLICA					
3.1	REMOÇÃO DE TELHAS METÁLICAS DA PLATIBANDA, DE FORMA MANUAL. AF_12/2017			M2	1.544,22		
ÁREA DO FECHAMENTO LATERAL QUADRA 01					PERÍMETRO	ALTURA	TOTAL
					123,00	7,13	876,99
ÁREA DO FECHAMENTO LATERAL QUADRA 02					93,58	7,13	667,23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBRA:** REFORMA DE ESTRUTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA E.M. PROF. LUCIANO AUGUSTO CANELLAS  
**LOCAL:** RUA SALVADOR SANCHES, Nº 150 – JARDIM VISTA ALEGRE  
**REFERÊNCIA:** SINAPI 04/2023 - DESONERADO  
**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 03 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	UND			
3.2	REMOÇÃO DE CALHAS E RUFOS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	67,50		
COMPIMENTO DAS DUAS LATERAIS QUADRA 01			PERÍMETRO	LARGURA	TOTAL
			74,00	0,50	37,00
COMPIMENTO DAS DUAS LATERAIS QUADRA 02			61,00	0,50	30,50
3.3	REINSTALAÇÃO DE TELHAS REAPROVEITADAS - FECHAMENTO LATERAL	M2	921,25		
ÁREA DO FECHAMENTO LATERAL QUADRA 01			PERÍMETRO	ALTURA	TOTAL
			86,00	5,13	441,18
ÁREA DO FECHAMENTO LATERAL QUADRA 02			93,58	5,13	480,07
OBS: NÃO FOI CONTABILIZADO 1 LADO DA QUADRA 01, A QUAL SERÁ INSTALADA NOVAS TELHAS, PRÓXIMO ITEM.					
3.4	FECHAMENTO LATERAL COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, INCLUSO IÇAMENTO E TELHAS	M2	189,81		
ÁREA TOTAL DO TELHADO			COMPIMENTO	LARGURA	TOTAL
			37,00	5,13	189,81
3.5	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.873,20		
LISTA DE MATERIAL ANEXO AO PROJETO					
3.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	37,00		
CONFORME LISTA DE MATERIAL - CALHA A SER SUBSTITUÍDA					TOTAL
					37,00
3.7	REINSTALAÇÃO DAS CALHAS	M	98,00		
				COMPIMENTO	TOTAL
				98,00	98,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBRA:** REFORMA DE ESTRUTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA E.M. PROF. LUCIANO AUGUSTO CANELLAS  
**LOCAL:** RUA SALVADOR SANCHES, Nº 150 – JARDIM VISTA ALEGRE  
**REFERÊNCIA:** SINAPI 04/2023 - DESONERADO  
**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 03 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	UND			
3.8	BOCAL FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	18,00		
				QUANTIDADE	TOTAL
				QUADRA 01	10,00
				QUADRA 02	8,00
3.9	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	231,00		
CONFORME LISTA DE MATERIAIS				COMPRIMENTO	TOTAL
				231,00	231,00
3.10	LIMPEZA DE AÇO COM LIXA ROTATIVA E ESCOVA PARA COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS E CORROSÃO	M2	756,85		
O LIXAMENTO SE REFERE AO SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE. A ESTRUTURA A SER ADICIONADA JÁ POSSUI ESTE ITEM EM SUA COMPOSIÇÃO.					TOTAL
					756,85
3.11	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	863,65		
CONFORME LISTA DE MATERIAIS					TOTAL
					863,65
4	LIMPEZA DA OBRA				
4.1	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO - ÁREA EXTERNA	M2	1.403,35		
ÁREA DA QUADRA 01			COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL
			37,00	24,50	906,50
ÁREA DA QUADRA 02			30,50	16,29	496,85

BIRIGUI, JUNHO DE 2023

.....  
HARLEY CHANDLER BORGES FONSECA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO