

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAI**OBRA: REFORMA DA SEDE DA PREFEITURA.****LOCAL: SEDE DA PREFEITURA DE ITAQUIRAI - TRAVESSA DOS PODERES S/Nº - QUADRA 01 - LOTE 01 - PAÇO MUNICIPAL- ITAQUIRAI - MS****FONTE DE PREÇOS: SINAPI 09/23 E SINDUSCON 09/2023****B.D.I. ADOTADO: 25%****REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL EXECUTADA POR EMPRESA TERCEIRIZADA MEDIANTE CONCORRÊNCIA PÚBLICA****DATA : NOVEMBRO DE 2.023****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Item	Descrição	Cálculo
1.1.1	Placa da obra em chapa galvanizada	$2 \times 2 = 4 \text{ M}^2$
1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	REMOÇÃO DAS CALÇADAS
1.1.3	Carga manual de entulho em caçamba estacionária	ESTIMADO
1.1.4	Locação de caçamba estacionária cap.=4m3	ESTIMADO
1.1.5	REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA	PINTURA EXTERNA
Fundações		
2.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	Extensão (1,5x5)= 7,5
2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (ESTACAS)	$4 \varphi 10 \text{mm } 2 - L = 8,0 \text{m} - M = 8,0 \times 0,624 = 4,99 \text{Kg} - P / 5 \text{ pilares} - M = 4,99 \times 5 = 24,95 \text{Kg} - C / \text{perdas} - M = 24,95 \times 1,15 = 28,68 \text{Kg}$
2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	$3 \varphi 10 \text{mm } 57 \times 57 + 10 / 3 \varphi 10 \text{mm } 54 \times 54 + 10 / 3 \varphi 10 \text{mm } 51 \times 51 + 10 - L = 6,78 \text{m} - M = 6,78 \times 0,395 = 2,67 \text{Kg} - P / 5 \text{ blocos} - M = 13,35 \text{Kg} - C / \text{perdas} - M = 13,35 \times 1,15 = 15,35 \text{Kg}$
2.1.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	$V = 0,6 \times 0,6 \times 0,6 \times 5 \times 1,15 = 1,24 \text{m}^3$
2.1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	$A = 0,6 \times 0,6 \times 2 \times 1,15 = 0,82 \text{m}^2$
Vigas		
2.2.1.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (ESTRIBOS)	Viga seção 15x30 - Ext. 25m - $\varphi 5 \text{mm } 314 \text{ c/ } 15 \text{cm} - \text{Total de 167 estribos} - \varphi 5 \text{mm } 9 \times 27 - L = 0,82 \text{m} \times 167 \times 1,15 = \text{m}157,48 - M = 157,48 \times 0,154 = 24,25 \text{Kg}$
2.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (LONGITUDINAIS)	Viga seção 15x30 - $4 \varphi 10 \text{mm } L = 25 \times 4 \times 0,624 \times 1,15 = 71,76 \text{Kg c/ perca}$
2.2.1.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	Viga seção 15x30 - $A = 0,3 \times 25 \times 2 \times 1,15 = 17,25 \text{m}^2$
2.2.1.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, M3 AS 897,93 ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Viga seção 15x30 - $V = 25 \times 0,15 \times 0,30 \times 1,15 = 1,29 \text{m}^3$
Pilares		
2.2.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (ESTRIBOS)	5m de Pilares seção 15x30 - $\varphi 5 \text{mm c/ } 15 \text{cm} - \text{Total de 34 estribos} - \varphi 5 \text{mm } 15 \times 134 - L = 0,82 \text{m} \times 34 \times 1,15 = 32,06 \text{m} - M = 32,06 \times 0,154 = 4,93 \text{Kg}$
2.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (LONGITUDINAIS)	5m de pilares - $4 \varphi 10 \text{mm } L = 5 \times 4 \times 0,624 \times 1,15 = 14,35 \text{Kg}$
2.2.2.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	5m de pilares - $A = 0,3 \times 2 \times 5 \times 1,15 = 3,45 \text{m}^2$
2.2.2.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, M3 AS 897,93 ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	5m de pilares - $V = 0,15 \times 0,3 \times 5 \times 1,15 = 0,25 \text{m}^3$
Fechamento		
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETON EIRA. AF_12/2021	alvenaria da rampa = 11,56 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAI**OBRA: REFORMA DA SEDE DA PREFEITURA.****LOCAL: SEDE DA PREFEITURA DE ITAQUIRAI - TRAVESSA DOS PODERES S/Nº - QUADRA 01 - LOTE 01 - PAÇO MUNICIPAL- ITAQUIRAI - MS****FONTE DE PREÇOS: SINAPI 09/23 E SINDUSCON 09/2023****B.D.I. ADOTADO: 25%****REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL EXECUTADA POR EMPRESA TERCEIRIZADA MEDIANTE CONCORRÊNCIA PÚBLICA****DATA : NOVEMBRO DE 2.023****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Item	Descrição	Cálculo
3.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	2x alvenaria = 23,12 m²
3.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	2x alvenaria = 23,12 m²
3.4	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	rampa de acesso
	REVESTIMENTO PISO	
3.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	ÁREA DA RAMPA
3.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	ÁREA DOS PASSEIOS
3.2.3	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	PISO PARA ACESSIBILIDADE
3.3.2	Esmalte brilhante parede sem massa e sem selador 3 demãos	Área: extensão x altura : 160,02 x 4,20: 672,08m²
3.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	Área: extensão x altura : 160,02 x 4,20: 672,08m²
3.3.5	Esmalte brilhante parede sem massa e sem selador 3 demãos	Área: extensão x altura : (20,92+20,92) x 1,20: 50,20m²
4.1	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4HORAS POR DIA X 60 DIAS= 240
4.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1HORA POR DIA X 60 DIAS = 60

ARLINDO LORO NETO**Engenheiro Civil****CREA 66.679/D - MS**