

Obra



REFORMA DA PRAÇA MATRIZ, MUNICÍPIO DE INHAPI-AL

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS INICIAIS			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,0	= 2M X 3M
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	497,9	=
1.4	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almozarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1,0	= 1
2	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	7,0	= 7 MESES
3	DEMOLIÇÕES			
3.1	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	238,95	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
3.2	Demolição de piso em lajota hexagonal	m²	1.838,09	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
3.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	30,98	= ((3,5+3,3+4,6)*0,63)*4+(0,3*0,5)*24+(1,46*0,4)*6+(0,65*1,43)*2=7,43M³ +
3.5	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	11,17	= (9*0,83*0,44)+(9*0,44*0,44)+ (10,8+10,8+2,75+2,75+2+2)*4
3.6	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	29,7	= (0,8*2,1)*4UND + (1,72*1,28)*2UND
4	LIMITADORES DE PISO			
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	238,95	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	417,89	=
5	PISOS			

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPI
CNPJ: 12.226.197/0001-60

5.1	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m²	3.431,97	= 1990,48+164,42+109,69+604,27+326,99+236,12
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	142,8	= 714,00M²*0,2H
5.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	236,12	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
5.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	236,12	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
5.5	Revestimento de parede em cerâmica 32 x 100 cm tipo porcelanato matte esmaltado retificado, Ceusa, linha pétalas cement gr ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	236,12	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
5.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	1.990,48	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
5.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	274,11	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
5.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO DE CONCRETO PERMEÁVEL (DRENANTE) 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	326,99	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
6	RAMPAS DE TRAVESSIA			
6.1	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	182,4	= (7,3*8*0,17)+(7,1*8*0,17)+(8,4*8*0,17)
6.2	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	182,4	= (7,3*8)+(7,1*8)+(8,4*8)
7	QUIOSQUES- ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO			
7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,24	= ((0,8*0,85*0,05)*4)*3
7.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,408	= ((0,8*0,85*0,05)*4)*3
7.3	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m²	17,21	= (2*(3,5*0,5*8)+(13,4*0,34*2)+(13,4*0,25*2))
7.4	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	207,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL MULTIPLICADO POR DUAS UNIDADES DE QUIOSQUES
7.5	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	228,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL MULTIPLICADO POR DUAS UNIDADES DE QUIOSQUES
7.6	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	123,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL MULTIPLICADO POR DUAS UNIDADES DE QUIOSQUES

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPI
CNPJ: 12.226.197/0001-60

7.7	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	405,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL MULTIPLICADO POR DUAS UNIDADES DE QUIOSQUES
7.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12,3	= BLOCO-(0,85*0,8*0,4)*4 VIGA- (0,34*0,14*13,4) PILAR- (0,25*0,45*3,5)*4
7.9	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	12,3	= BLOCO-(0,85*0,8*0,4)*4 VIGA- (0,34*0,14*13,4) PILAR- (0,25*0,45*3,5)*4
8	QUIOSQUES- ALVENARIAS			
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	25,71	= (13,4*0,64)*3
8.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	126,63	= (3,9+3,9+2,8+2,8)*3,5-(0,9*2,1)-(2,8*1) X 3 QUIOSQUES
9	QUIOSQUES- REVESTIMENTOS			
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	253,26	= (42,21 * 2 LADOS)*3 QUIOSQUES
9.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	253,26	= (42,21 * 2 LADOS)*3 QUIOSQUES
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	47,25	= (2,8+2,8+3,9+3,9-0,9)*1,5 TUDO MULTIPLICADO POR 3 QUIOSQUES
10	QUIOSQUES- PINTURA			
10.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	253,26	= (42,21 * 2 LADOS)*3 QUIOSQUES
10.2	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	126,63	= 42,21 X 3 QUIOSQUES
10.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	126,63	= 42,21 X 3 QUIOSQUES
10.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	126,63	= 42,21 X 3 QUIOSQUES
10.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	25,2	= 8,4M² X 3 QUIOSQUES
10.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	25,2	= 8,4M² X 3 QUIOSQUES
10.7	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	25,2	= 8,4M² X 3 QUIOSQUES
11	QUIOSQUES- GRANITOS			

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPI
CNPJ: 12.226.197/0001-60

11.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2,7	= 0,9 * 3
11.2	Bancada em granito cinza andorinha p/laboratorio de informática, esp=2,0cm, h=72cm e larg=80cm	m	4,2	= 1,40 * 3
12	QUIOSQUES- COBERTURA			
12.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA PROTENDIDA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	25,2	= (3*2,8)=8,4 TUDO X 3 QUIOSQUES
12.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	25,2	= (3*2,8)=8,4 TUDO X 3 QUIOSQUES
12.3	TELHAMENTO COM TELHA DE CONCRETO DE ENCAIXE, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	25,2	= (3*2,8)=8,4 TUDO X 3 QUIOSQUES
12.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,2	= (3,9+3,9+2,8+2,8) X 3 QUIOSQUES
12.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	11,4	= 3,80 X 3 QUIOSQUES
12.6	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 10,01 a 20,0m, pintada 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	132,0	= (10*5)-6=44 * 3 QUIOSQUES
13	QUIOSQUES-PISOS			
13.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,26	= 8,4*0,05=0,42 X 3 QUIOSQUES
13.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	25,2	= 8,4M² X 3 QUIOSQUES
13.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	25,2	= 8,4M² X 3 QUIOSQUES
14	QUIOSQUES- ESQUADRIAS			
14.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5,67	= 0,9*2,1=1,89M² X 3 QUIOSQUES

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPI
CNPJ: 12.226.197/0001-60

14.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	8,4	= 2,80*A= 2,80M² X 3 QUIOSQUES
15	QUIOSQUES- INST. ALÉTRICAS			
15.1	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	un	30,0	= 10 PONTOS POR QUIOSQUE
15.2	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc rígido embutido, inclusive aterramento	pt	15,0	= 5 PONTOS POR QUIOSQUE
15.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	= 1 PONTO POR QUIOSQUE
15.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,0	= 1 POR QUIOSQUE
15.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9,0	= 3 POR QUIOSQUE
15.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,0	= 1 POR QUIOSQUE
15.7	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	3,0	= 1 POR QUIOSQUE
15.8	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	1,0	= 1,0
15.9	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	1,0	= 1,0
15.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3,0	= 1 POR QUIOSQUE
16	PAISAGISMO			
16.1	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	604,27	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
16.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	604,27	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
16.3	Regularização Manual	m²	604,27	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
16.4	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 4,00 M . AF_07/2024	UN	33,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPI
CNPJ: 12.226.197/0001-60

17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA			
17.1	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	382,2	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,3	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.106,7	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.5	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.6	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	1,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.7	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	1,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.8	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	39,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	42,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.10	Poste decorativo 1 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	un	15,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.11	Spot para embutidos de solo redondo, estrutura em alumínio, preto, compatível com embutido de solo Focco grid e focco 30, ref. STH8700 da Stella ou similar	un	36,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
17.12	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	un	28,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
18	ITENS FINAIS			
18.1	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,0	= 1,0
18.2	Limpeza geral	m²	1.838,09	= CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
18.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	238,95	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
19	ACESSÓRIOS			

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPI
CNPJ: 12.226.197/0001-60

19.1	<p>ESTRUTURA PARA SOMBREAMENTO Dimensões Gerais e Peso: (Variação máxima de Componentes de fixação dos conjuntos em parafusos) mm) x 6,02 mm. Componentes unidos por solda MIG. As travessas centrais variam em seu comprimento, sendo duas pétalas maiores e uma pétala menor. Travessas de sombreamento confeccionadas a partir de perfis de alumínio extrusados, liga 6063-T5, em formato de tubo retangular de 76,2 x 38,1 x 1,1 mm, usinados em suas extremidades conformando-se ao raio interno do aro da pétala. Tampa de fechamento superior fabricada por conjunto de tubo redondo de aço carbono SAE 1020 Ø4.1/2" (114,3 mm) x 6,02 mm soldado à tampa de chapa de aço carbono SAE 1020 de 4,75 mm de espessura. Sapata da fundação fabricada por conjunto de vergalhões de construção de Ø6,35 mm, soldados em formato de cruz, unidos por máscara fabricada em chapa de aço carbono galvanizado de 2,7 mm, e barras roscadas inox M16 para fixação da base da coluna. Suporte das pétalas confeccionado em tubo redondo de aço carbono SAE 1020 4" (101,6 mm) x 6,30 mm. Flamula para fechamento superior da coluna fabricada em chapa de aço carbono SAE 1020 de 4,75 mm de espessura, com furo central de rosca M10. Componentes unidos por solda MIG. Conjunto individual da pétala constituído por aro externo em chapa de aço carbono SAE 1020 calandrada de diâmetro Ø1810 mm, espessura de 4,75 mm. Duas travessas centrais de suporte fabricadas em tubo retangular de aço carbono SAE 1020 de 30 x 90 x 3 mm. Duas travessas de suporte dos perfis fabricadas em tubo de aço carbono SAE 1020 40 x 60 x 1,5 mm, com recortes para servirem de berço para os perfis de sombreamento. Flange de acabamento para extremidades do círculo fabricada em chapa de aço carbono de 4,75 mm de espessura. Suporte de união da pétala à coluna confeccionado em tubo redondo de aço carbono SAE 1020 Ø4.1/2" (114,3 5% nas medidas para mais ou para menos) Altura (mm) 3500 Largura (mm) 3908 Profundidade (mm) 3908 Peso (kg) 355 Sombreamento constituído por coluna central de suporte a três coberturas de formato circular em sua extremidade superior, criando aspecto de um caule com pétalas. Conjunto da coluna formado por flange da base redondo, com furações de espera para sapata de fundação, fabricado em chapa de aço carbono SAE 1020 de 19,05 mm de espessura. Suporte central fabricado em tubo redondo de aço carbono SAE 1020 Ø4.1/2" (114,3 mm) x 6,02 mm</p>	UND	4,0	= 4,0
------	--	-----	-----	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPI
CNPJ: 12.226.197/0001-60

19.2	<p>LIXEIRA SORRENTO A Dimensões Gerais e Peso: Altura (mm) 820 x Largura (mm) 625 Profundidade (mm) 625x Peso (kg) 180 Lixeira em formato circular, formada por 3 elementos constituídos de concreto armado branco (corpo, base e anel). Concreto composto por mistura com dosagem conveniente de água, areia, cimento de alta eficiência, especial para meios agressivos, agregados de diferentes granulometrias controladas e aditivos químicos, fatores essenciais para obtenção de um produto de baixa porosidade e consequente aumento de resistência e desempenho. Concreto estruturado internamente por meio de barras de aço de 6,35 mm de espessura. Acabamento rústico das superfícies verticais ou periféricas, com tratamento em resina acrílica, que tem a função de maximizar a resistência, durabilidade do produto e proporcionar repelência à água, proteção contra fungos, erosão por poluição atmosférica, facilidade na limpeza e realçar o aspecto natural do concreto; Faixa de acabamento em aço inox de espessura 0,50 mm; Bordas arredondadas com raio de 100 mm; Possui dois aros treilados de Ø 11,11 mm unidos por meio de uma corrente inox, os quais são afixados no corpo da lixeira por meio de suportes laterais de 6,35 mm de espessura. Possui 2 esperas dispostas na parte interna da floreira, para auxílio na seu içamento e movimentação. Possui sistema de nivelamento ao piso. Tratamento e pintura do aço com duplo processo de pintura. 1º processo: Pintura por cataforese (e-coat), revestimento que proporciona maior eficiência e qualidade na cobertura das peças garantindo aplicação uniforme mesmo em interiores e cavidades; 2º processo: Pintura eletrostática epóxi micro texturizada. Ambos os sistemas isentos de chumbo e que promove maior proteção dos agentes corrosivos principalmente dos ambientes agravados pela maresia. Cor a definir. Concreto composto por mistura com dosagem conveniente de água, areia, cimento de alta eficiência, especial para meios agressivos, agregados de diferentes granulometrias controladas e aditivos químicos, fatores essenciais para obtenção de um produto de baixa porosidade e consequente aumento de resistência e desempenho. Acabamento rústico ou polido das superfícies verticais ou periféricas, com tratamento em resina acrílica, que tem a função de maximizar a resistência, durabilidade do produto e proporcionar repelência à água, proteção contra fungos, erosão por poluição atmosférica, facilidade na limpeza e realçar o aspecto natural do concreto.</p>	UND	6,0	= 4,0
------	---	-----	-----	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPI
CNPJ: 12.226.197/0001-60

Total sem BDI	1.260.529,54
Total do BDI	238.803,89
Total Geral	1.499.333,43

THIAGO AMORIM DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 6099 D/RN