Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

PROJETO:
CONSTRUÇÃO COZINHA PEQUENO PRINCIPE | **ART =** | Data **Novembro**

LOCALIZAÇÃO:
RUAS Tamanduá Mirim   BAIRRO JOSÉ AMÂNDIO | CARACTERÍSTICAS: **MATERIAL E MÃO DE OBRA**

BDI = **22,50%**

Novembro | Memorial de Cálculo | Folha 01/01

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDADE	CÁLCULO
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**			
1.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DIMENSÕES	un	3,00	Conforme Projeto
1.2	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	32,13	Conforme Projeto
1.3	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	32,13	Conforme Projeto
2.0	**FUNDAÇÕES**			
2.1	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 20CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA	M	18,00	Conforme Projeto
2.2	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO (ESTRIBO)	KG	8,87	Conforme Projeto
2.3	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	M3	2,57	Conforme Projeto
2.4	LASTRO DE BRITA (E= 5 cm)	M3	0,43	Conforme Projeto
2.5	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X. (Reaproveitar para execução de vigas do item supraestrutura)	M2	25,67	Conforme Projeto
2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	106,07	Conforme Projeto
2.7	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO (ESTRIVO)	KG	24,98	Conforme Projeto
2.8	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=20 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² – LA	M3	2,57	Conforme Projeto
2.9	IMPERMEABILIZACAO DE CALHAS/LAJES DESCOBERTAS, COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMEROS, 3 DEMAOS	M2	8,23	Conforme Projeto
2.10	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	3,61	Conforme Projeto
2.11	LASTRO DE BRITA (E= 5 cm)	M3	1,81	Conforme Projeto
2.12	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M2	36,15	Conforme Projeto
3.0	**SUPRAESTRUTURA**			
3.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	104,99	Conforme Projeto
3.2	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO (ESTRIVO)	KG	35,64	Conforme Projeto
3.3	FORMA TABUA P/ CONCRETO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X (2,5 x 30 cm)	M²	26,28	Conforme Projeto
3.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M³	1,25	Conforme Projeto
3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,87	Conforme Projeto
3.6	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=20 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² – LA	M³	1,64	Conforme Projeto
3.7	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M²	24,76	Conforme Projeto
4.0	Cobertura			
4.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA.	M2	43,58	Conforme Projeto
4.2	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO.	M2	43,58	Conforme Projeto
4.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	7,14	Conforme Projeto
5.0	ALVENARIA			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	108,81	Conforme Projeto
5.2	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM ASFALTO ELASTOMERICO	M2	31,60	Conforme Projeto
6.0	**REVESTIMENTOS**			
6.1	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	120,02	Conforme Projeto
6.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	91,71	Conforme Projeto
6.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 15MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/201	M2	211,73	Conforme Projeto
6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	96,00	Conforme Projeto
7.0	**PISOS**			
7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	28,88	Conforme Projeto
7.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	41,05	Conforme Projeto
8.0	**ESQUADRIAS**			
8.1	**PORTAS**			
8.1.1	**P3 – 80x210 cm – 2 unids.**			
8.1.1.1	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	24,34	Conforme Projeto
8.1.1.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,60	Conforme Projeto
8.1.1.3	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	Conforme Projeto
8.1.1.4	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	1,70	Conforme Projeto
8.1.2.	**P5 – 80x210 cm – 2 unids. (C/ VENEZIANA)**			
8.1.2.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,60	Conforme Projeto
8.1.2.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	Conforme Projeto
8.1.2.4	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	1,70	Conforme Projeto
8.2	**JANELAS**			
8.2.1	**J2 – 140x75x130 cm – 2 unids.**			
8.2.1.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,00	Conforme Projeto
8.2.1.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4,00	Conforme Projeto
8.2.1.3	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	M2	2,10	Conforme Projeto
8.2.1.4	PEITORIL EM GRANILITE PREMOLDADO, COMPRIMENTO DE 13 A 20CM, ASSENTADO	M	2,90	Conforme Projeto
8.2.2	**J3 – 70x50x180 cm – 1 unids.**			
8.2.2.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,30	Conforme Projeto
8.2.2.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,30	Conforme Projeto
8.2.2.3	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	M2	0,35	Conforme Projeto
8.2.2.4	PEITORIL EM GRANILITE PREMOLDADO, COMPRIMENTO DE 13 A 20CM, ASSENTADO	M	0,75	Conforme Projeto
8.2.3	**J5 – 130x110x120 cm – 1 unids.**			
8.2.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,90	Conforme Projeto
8.2.3.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,90	Conforme Projeto
8.2.3.3	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	M2	0,52	Conforme Projeto
8.2.3.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,42	Conforme Projeto
8.2.3.5	PEITORIL EM GRANILITE PREMOLDADO, COMPRIMENTO DE 13 A 20CM, ASSENTADO	M	1,35	Conforme Projeto
8.2.4	**J6 – 70x95x135 cm – 1 unids.**			
8.2.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,20	Conforme Projeto
8.2.4.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,20	Conforme Projeto
8.2.4.3	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	M2	0,28	Conforme Projeto
8.2.4.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,22	Conforme Projeto
8.2.4.5	PEITORIL EM GRANILITE PREMOLDADO, COMPRIMENTO DE 13 A 20CM, ASSENTADO	M	0,75	Conforme Projeto
8.2.5	**PINTURA PORTAS P3 e P5**			
8.2.5.1	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	13,44	Conforme Projeto
9.0	**PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS**			
9.1	**PINTURA PAREDES INTERNAS**			
9.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	115,73	Conforme Projeto
9.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	115,73	Conforme Projeto
9.2	**PINTURA PAREDES EXTERNAS**			
9.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	91,71	Conforme Projeto
9.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	91,71	Conforme Projeto
9.3	**PINTURA PISO EXTERNO (Incluso refeitório)**			
9.3.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	M2	24,51	Conforme Projeto
10.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
10.1	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	22,50	Conforme Projeto
10.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	22,50	Conforme Projeto
10.3	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	21,00	Conforme Projeto
10.4	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_05/2015	UN	1,00	Conforme Projeto
10.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	Conforme Projeto
10.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Conforme Projeto
10.7	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Conforme Projeto
10.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	Conforme Projeto
10.9	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	Conforme Projeto
10.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,95	Conforme Projeto
10.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,70	Conforme Projeto
10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	140,46	Conforme Projeto
10.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	87,69	Conforme Projeto
10.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	Conforme Projeto
10.15	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (QDLF 03)	UN	1,00	Conforme Projeto
10.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 32 A 240 V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	Conforme Projeto
10.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 15 A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	Conforme Projeto
10.18	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 20 A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	Conforme Projeto
10.19	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 25 A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	Conforme Projeto
10.20	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	Conforme Projeto
10.21	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	Conforme Projeto
11.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
11.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	2,00	Conforme Projeto
11.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	Conforme Projeto
11.3	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	Conforme Projeto
11.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	Conforme Projeto
11.5	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	Conforme Projeto
11.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	Conforme Projeto
11.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	1,00	Conforme Projeto
11.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5,98	Conforme Projeto
11.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	11,00	Conforme Projeto
12.0	**LIMPEZA DE OBRA**			
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	90,32	Conforme Projeto

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Ana Paula da Silva
PREFEITA MUNICIPAL

PROJETO

Prefeitura Municipal de Bombinhas

Raul Mateus da Silva
Engenheiro Civil - CREA SC 144777-1