

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 20,00%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.
LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE
DATA: 11/07/2017

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						13.514,79
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	128,31	384,93
1.2	*73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	910,11	0,50	455,06
1.3	*74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES	M2	910,11	3,51	3.194,49
1.6	*74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	199,88	47,43	9.480,31
2.0 MOVIMENTO DE TERRA						2.008,26
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	47,32	26,74	1.265,34
2.2	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	23,26	31,94	742,92
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						44.785,42
3.1 FUNDAÇÃO DOS PILARES DA COBERTURA						8.573,77
3.1.1	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	475,86	7,25	3.449,99
3.1.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	41,58	6,64	276,09
3.1.3	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	11,90	300,99	3.581,78
3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	11,90	81,69	972,11
3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	6,72	43,72	293,80
3.2 PILARES DA COBERTURA						14.477,76
3.2.1	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	788,76	7,25	5.718,51
3.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	121,10	6,64	804,10
3.2.3	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	11,34	300,99	3.413,23
3.2.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	11,34	140,33	1.591,34
3.2.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	27,30	108,08	2.950,58
3.3 BALDRAME (CONTEÇÃO DO ATERRO), VIGAS E PILARES DO ESCRITORIO						21.733,89
3.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	23,26	284,36	6.614,21
3.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	18,60	345,99	6.435,41
3.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	291,00	6,67	1.940,97
3.1.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	114,49	6,64	760,21



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 20,00%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

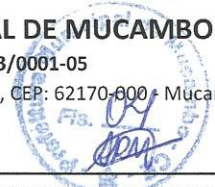
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
3.1.5	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	6,26	300,99	1.884,20
3.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,26	81,69	511,38
3.1.7	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	44,51	80,60	3.587,51
4.		PAREDES E PAINÉIS				10.212,95
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	203,44	37,58	7.645,28
4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	9,60	66,30	636,48
4.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,04	369,27	1.861,12
4.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,07	1.001,00	70,07
5.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS				3.907,46
5.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4,00	474,27	1.897,08
5.2	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN	1,00	513,27	513,27
5.3	C1994	PORTA COMUM P/ DIVISÓRIAS DE GRANITO 60 x 180 CM	M2	2,16	76,11	164,40
5.4	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	4,00	16,12	64,48
5.5	C1366	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	UN	2,00	10,57	21,14
5.6	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,21	168,60	372,61
5.7	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	1,00	223,54	223,54
5.8	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,65	244,51	403,44
5.9	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	1,65	150,00	247,50
6.0		COBERTURA				147.379,55
6.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	955,20	100,39	95.892,53
6.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	937,37	53,01	49.689,98
6.3	C4554	ALUMÍNIO P/ FECHAMENTO DA FACHADA FRONTAL, C/ CAIXA PARA LOGOMARCAS (CONF. PROJ.)	M2	33,90	53,01	1.797,04
7.0		REVESTIMENTOS				17.187,01
7.1	*87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	424,24	2,38	1.009,69
7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	85,80	18,93	1.624,19



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 20,00%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
7.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	317,14	20,27	6.428,43
7.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	85,80	77,46	6.646,07
7.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	85,80	5,16	442,73
7.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	35,50	7,99	283,65
7.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	35,50	21,19	752,25
8.0	PISOS					61.169,67
8.1	*95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	737,57	16,68	12.302,67
8.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	35,50	72,94	2.589,37
8.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	35,50	5,16	183,18
8.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	1,50	50,76	76,14
8.5	*72136	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	702,07	64,56	45.325,64
8.6	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	24,60	16,23	399,26
8.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	4,20	69,86	293,41
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					5.877,84
9.1	*86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00	340,03	680,06
9.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	729,08	729,08
9.3	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	313,81	627,62
9.4	*86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00	192,37	577,11
9.5	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,80	196,13	353,03
9.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	3,00	26,53	79,59
9.7	COMP.	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 3000L, COM TAMPA	UND	1,00	850,00	850,00
9.8	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	148,84	1.041,88
9.9	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	134,21	939,47
10.0	DRENAGEM PLUVIAL					3.636,37



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 20,00%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

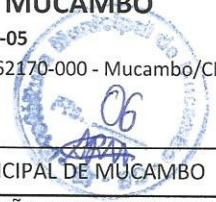
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
10.1	*94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	75,90	47,91	3.636,37
11.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				29.380,39
11.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	30,00	10,70	321,00
11.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	20,00	15,45	309,00
11.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	15,00	23,02	345,30
11.4	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	195,00	18,10	3.529,50
11.5	C1181	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	35,00	22,75	796,25
11.6	C1180	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"	M	30,00	34,21	1.026,30
11.7	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	15,00	5,39	80,85
11.8	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	8,00	6,45	51,60
11.9	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	257,38	257,38
11.10	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	68,74	68,74
11.11	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	300,00	3,87	1.161,00
11.12	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.300,00	4,63	6.019,00
11.1	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	30,00	7,77	233,10
11.14	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	20,00	10,62	212,40
11.17	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	15,48	30,96
11.18	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	15,48	30,96
11.19	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	58,36	116,72
11.20	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	58,36	58,36
11.20	C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	UN	1,00	191,40	191,40
11.20	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	11,03	55,15
11.20	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	10,00	19,14	191,40
11.20	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	1,00	84,10	84,10
11.20	C1651	LUMINÁRIA BLINDADA P/ ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL PROJETOR HERMÉTICO PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500W, COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA	UN	20,00	696,03	13.920,60
11.20	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	4,00	72,33	289,32



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 20,00%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
12.0 PINTURA						15.361,35
12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	301,89	12,53	3.782,68
12.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	17,64	13,71	241,84
12.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	4,42	23,91	105,68
12.4	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	955,20	4,84	4.623,17
12.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	126,00	10,37	1.306,62
12.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	955,20	5,55	5.301,36
13.0 URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						19.973,29
13.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	92,18	17,37	1.601,17
13.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	24,95	69,36	1.730,53
13.3	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	249,48	35,58	8.876,50
13.4	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	30,00	20,09	602,70
13.5	C3061	ÁRVORE TIPO PALMEIRAS C/ TUTOR E ADUBO	UN	2,00	32,47	64,94
13.6	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	44,28	12,16	538,44
13.7	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,49	65,05	747,42
13.8	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	36,45	159,44	5.811,59
14.0 SERVIÇOS DIVERSOS						618,87
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	910,11	0,68	618,87
TOTAL PARCIAL (R\$)						375.013,22
BDI (R\$)						75.002,64
TOTAL GERAL (R\$)						450.015,86

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 450.015,86 (QUATROCENTOS E CINQUENTA MIL QUINZE REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS).

OBS.: (*) SINAPI DESONERADA - BASE DE PREÇOS 02/2017

266 Erylto Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 12.896-D
 RNP: 060.356.007-5
 CPF: 241.275.823-91



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
 MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.
 LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
 MUCAMBO/CE
 DATA: 11/07/2017

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
		2,00	1,50	3,00
1.	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		42,95	21,19	910,11
1.3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		42,95	21,19	910,11
1.6	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	PERÍMETRO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		(46,10+23,04+23,04+1,50+1,50)	2,10	199,88

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	FUNDAÇÃO DOS PILARES (14 PILARES)	1,50	1,50	1,50	47,32
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		(36,95+36,95+21,19+21,19)	0,40	0,50	23,26

3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1 FUNDAÇÃO DOS PILARES DA COBERTURA

3.1.1	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	COMP. (M)	QUANT.	KG/M	TOTAL (KG)

FUNDAÇÃO DOS PILARES DA ESTRUTURA METÁLICA

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL				475,86	
3.1.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP. (M)	QUANT.	KG/M	TOTAL (KG)

--	--	--	--	--	--

FUNDAÇÃO DOS PILARES DA ESTRUTURA METÁLICA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 41,58

TOTAL (KG) 41,58



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

3.1.3	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	<i>FUNDAÇÃO DOS PILARES DA ESTRUTURA METÁLICA (RADIER) X14</i>	1,30	0,90	0,40	6,58
	<i>FUNDAÇÃO DOS PILARES DA ESTRUTURA METÁLICA (PESCOÇO) X14</i>	0,90	0,50	0,85	5,32
TOTAL (M3)					11,90
3.1.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	<i>FUNDAÇÃO DOS PILARES DA ESTRUTURA METÁLICA (RADIER) X14</i>	1,30	0,90	0,40	6,58
	<i>FUNDAÇÃO DOS PILARES DA ESTRUTURA METÁLICA (PESCOÇO) X14</i>	0,90	0,50	0,85	5,32
TOTAL (M3)					11,90
3.1.5	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PERIM. (M)	ALTURA (M)	Nº DE UTIL.	VOLUME (M3)
	<i>FUNDAÇÃO DOS PILARES DA COBERTURA X14</i>	2,80	0,85	5,00	6,72
TOTAL (M2)					6,72
3.2 PILARES DA COBERTURA					
3.2.1	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	COMP. (M)	QUANT.	KG/M	TOTAL (KG)
<i>FUNDAÇÃO DOS PILARES DA COBERTURA</i>					
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL					788,76
3.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP. (M)	QUANT.	KG/M	TOTAL (KG)
<i>FUNDAÇÃO DOS PILARES DA COBERTURA - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL</i>					121,10
TOTAL (KG)					121,10
3.2.3	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	<i>PILARES DA COBERTURA X14</i>	0,50	0,25	6,50	11,34
TOTAL (M3)					11,34
3.2.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	<i>PILARES DA COBERTURA X14</i>	0,50	0,25	6,50	11,34
TOTAL (M3)					11,34



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

3.2.5	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	PERIM. (M)	ALTURA (M)	Nº DE UTIL.	VOLUME (M3)
	<i>PILARES DA COBERTURA X14</i>	1,50	6,50	5,00	27,30
TOTAL (M2)					27,30
3. BALDRAME (CONTEÇÃO DO ATERRO), VIGAS E PILARES DO ESCRITORIO					
3.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	<i>(36,95+36,95+21,19+21,19)</i>	116,28	0,40	0,50	23,26
3.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	<i>(36,95+36,95+21,19+21,19)</i>	116,28	0,20	0,80	18,60
3.1.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP. (M)	QUANT.	KG/M	TOTAL (KG)
	<i>PILARES DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO φ8.0 (5/16") X12 PILARES</i>	4,00	4,00	0,383	73,56
	<i>CINTA INFERIOR [21,19+36,95+21,19+36,95+12,75+(3,45*5)] φ6.40 (1/4")</i>	146,20	4,00	0,250	146,20
	<i>VIGAS DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO [12,90+12,90+(3,45*6)]φ8.0 (5/16")</i>	46,50	4,00	0,383	71,24
TOTAL (KG)					291,00
3.	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP. (M)	QUANT.	KG/M	TOTAL (KG)
	<i>PILARES DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO φ5.0 MM X12 PILARES</i>	0,78	25,00	0,141	33,00
	<i>CINTA INFERIOR [21,19+36,95+21,19+36,95+12,75+(3,45*5)] φ 5.0MM</i>	0,48	914,00	0,141	61,86
	<i>VIGAS DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO [12,90+12,90+(3,45*6)]φ5.0MM</i>	0,48	290,00	0,141	19,63
TOTAL (KG)					114,49
3.1.5	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	<i>PILARES DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO X12 PILARES</i>	0,20	0,20	4,00	1,92
	<i>CINTA INFERIOR [21,19+36,95+21,19+36,95+12,75+(3,45*5)]</i>	146,20	0,15	0,15	3,29
	<i>VIGAS DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO [12,90+12,90+(3,45*6)]</i>	46,50	0,15	0,15	1,05
TOTAL (M3)					6,26
3.1.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

<i>PILARES DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO X12 PILARES</i>		0,20	0,20	4,00	1,92
<i>CINTA INFERIOR [21,19+36,95+21,19+36,95+12,75+(3,45*5)]</i>		146,20	0,15	0,15	3,29
<i>VIGAS DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO [12,90+12,90+(3,45*6)]</i>		46,50	0,15	0,15	1,05
TOTAL (M3)					6,26
3.1.7	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	COMPRIMENTO (M)		LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		12,90		3,45	44,51
4.0 PAREDES E PAINÉIS					
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)		ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>PAREDES DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO [12,90+12,90+(3,45*6)]</i>	46,50		3,00	139,50
	<i>PAREDES DOS JARDINS ABAIXO DOS CORRIMÕES (02 LADOS)</i>	36,45		0,20	14,58
	<i>PAREDE AO LADO DOS VESTIÁRIOS</i>	7,80		3,00	23,40
	<i>MURO LATERAL</i>	11,80		2,20	25,96
TOTAL (M2)					203,44
4.	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	COMPRIMENTO (M)		ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>CANTEIROS NA ENTRADA PRINCIPAL (5,60+2,40+5,60+2,40)X2</i>	16,00		0,30	9,60
TOTAL (M2)					9,60
4.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	COMPRIMENTO (M)		ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>NOS 02 BANHEIROS</i>	1,40		1,80	5,04
TOTAL (M2)					5,04
4.4	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	<i>PORTA P1</i>	1,20	0,10	0,10	0,01
	<i>PORTA P2 X4</i>	1,00	0,10	0,10	0,04
	<i>JANELA J1</i>	1,70	0,10	0,10	0,02
TOTAL (M3)					0,07
5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS					



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

5.3	PORTA COMUM P/ DIVISÓRIAS DE GRANITO 60 x 180 CM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
<i>PORTAS NOS BOX's DOS BANHEIROS X2</i>		0,60	1,80	2,16
5.6	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
<i>JANELA J1</i>		1,70	1,30	2,21
5.7	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
<i>JANELA J2 X4</i>		0,50	0,50	1,00
5.8	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
<i>JANELA J1</i>		1,50	1,10	1,65
5.9	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
<i>JANELA J1</i>		1,50	1,10	1,65
6.0 COBERTURA				
6.1	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
<i>OBEDECENDO A INCLINAÇÃO (9,55+2,40+9,55+1,87+1,87)</i>		25,17	37,95	955,20
6.2	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
<i>OBEDECENDO A INCLINAÇÃO (10,20+10,20+2,15+2,15)</i>		24,70	37,95	937,37
6.3	ALUMÍNIO P/ FECHAMENTO DA FACHADA FRONTAL, C/ CAIXA PARA LOGOMARCAS (CONF. PROJ.)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)
<i>FACHADA FRONTAL</i>		21,19	1,60	33,90
7.0 REVESTIMENTOS				
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
<i>PAREDES DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO [12,90+12,90+(3,45*6)]X2</i>		46,50	3,00	279,00
<i>PAREDE AO LADO DOS VESTIÁRIOS X2</i>		7,80	3,00	46,80
<i>BALDRAME EXTERNO (36,95+21,20)</i>		58,15	0,80	46,52
<i>MURO LATERAL X2</i>		11,80	2,20	51,92



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
 MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.
 LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
 MUCAMBO/CE
 DATA: 11/07/2017

			TOTAL (M2)	424,24
7.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>BANHEIRO MASCULINO (3,15+2,00+3,15+2,00)</i>	10,30	3,00	30,90
	<i>BANHEIRO FEMENINO (3,15+2,00+3,15+2,00)</i>	10,30	3,00	30,90
	<i>BANHEIRO PARA DEFICIENTES (2,00+2,00+2,00+2,00)</i>	8,00	3,00	24,00
			TOTAL (M2)	85,80
7.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>ESCRITÓRIO (4,00+3,15+4,00+3,15)</i>	14,30	3,00	42,90
	<i>DEPÓSITO (3,15+2,00+3,15+2,00)</i>	10,30	3,00	30,90
	<i>PAREDE AO LADO DOS VESTIÁRIOS X2</i>	7,80	3,00	46,80
	<i>BALDRAME EXTERNO (36,95+21,20)</i>	58,15	0,80	46,52
	<i>PAREDES DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO (EXTERNO)</i>	32,70	3,00	98,10
	<i>MURO LATERAL X2</i>	11,80	2,20	51,92
			TOTAL (M2)	317,14
7.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>BANHEIRO MASCULINO (3,15+2,00+3,15+2,00)</i>	10,30	3,00	30,90
	<i>BANHEIRO FEMENINO (3,15+2,00+3,15+2,00)</i>	10,30	3,00	30,90
	<i>BANHEIRO PARA DEFICIENTES (2,00+2,00+2,00+2,00)</i>	8,00	3,00	24,00
			TOTAL (M2)	85,80
7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>BANHEIRO MASCULINO (3,15+2,00+3,15+2,00)</i>	10,30	3,00	30,90
	<i>BANHEIRO FEMENINO (3,15+2,00+3,15+2,00)</i>	10,30	3,00	30,90
	<i>BANHEIRO PARA DEFICIENTES (2,00+2,00+2,00+2,00)</i>	8,00	3,00	24,00



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
 MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.
 LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
 MUCAMBO/CE
 DATA: 11/07/2017

			TOTAL (M2)	85,80
7.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>BANHEIRO MASCULINO</i>	3,15	2,00	6,30
	<i>BANHEIRO FEMENINO</i>	3,15	2,00	6,30
	<i>BANHEIRO PARA DEFICIENTES</i>	2,00	2,00	4,00
	<i>ESCRITÓRIO</i>	4,00	3,15	12,60
	<i>DEPÓSITO</i>	3,15	2,00	6,30
			TOTAL (M2)	35,50
7.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>BANHEIRO MASCULINO</i>	3,15	2,00	6,30
	<i>BANHEIRO FEMENINO</i>	3,15	2,00	6,30
	<i>BANHEIRO PARA DEFICIENTES</i>	2,00	2,00	4,00
	<i>ESCRITÓRIO</i>	4,00	3,15	12,60
	<i>DEPÓSITO</i>	3,15	2,00	6,30
			TOTAL (M2)	35,50
8.0	PISOS			
8.1	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>BANHEIRO MASCULINO</i>	3,15	2,00	6,30
	<i>BANHEIRO FEMENINO</i>	3,15	2,00	6,30
	<i>BANHEIRO PARA DEFICIENTES</i>	2,00	2,00	4,00
	<i>ESCRITÓRIO</i>	4,00	3,15	12,60
	<i>DEPÓSITO</i>	3,15	2,00	6,30
			GALPÃO - CONFORME PROJETO (M2)	702,07
			TOTAL (M2)	737,57



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
 MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.
 LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
 MUCAMBO/CE
 DATA: 11/07/2017

8.2	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	BANHEIRO MASCULINO	3,15	2,00	6,30
	BANHEIRO FEMENINO	3,15	2,00	6,30
	BANHEIRO PARA DEFICIENTES	2,00	2,00	4,00
	ESCRITÓRIO	4,00	3,15	12,60
	DEPÓSITO	3,15	2,00	6,30
TOTAL (M2)				35,50
8.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	BANHEIRO MASCULINO	3,15	2,00	6,30
	BANHEIRO FEMENINO	3,15	2,00	6,30
	BANHEIRO PARA DEFICIENTES	2,00	2,00	4,00
	ESCRITÓRIO	4,00	3,15	12,60
	DEPÓSITO	3,15	2,00	6,30
TOTAL (M2)				35,50
8.4	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMPRIMENTO (M)	QTDE DE JANELAS	COMP. (M)
	JANEJA J1	1,50	1,00	1,50
8.5	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
GALPÃO - CONFORME PROJETO (M2)				702,07
8.6	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	PERÍMETRO (M)	COMP. (M)	
	ESCRITORIO (4,00+3,15+4,00+3,15)	14,30	14,30	
	DEPÓSITO (2,00+3,15+2,00+3,15)	10,30	10,30	
TOTAL (M)				24,60
8.7	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMPRIMENTO (M)	QTDE DE PORTAS	COMP. (M)
	PORTA P1	1,00	1,00	1,00



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
 MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
 MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

PORTA P2 X4		0,80	4,00	3,20	
			TOTAL (M)	4,20	
9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
9.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	COMPRIMENTO DA PEÇA (M)	Nº DE PEÇAS	COMP. (M)	
		0,90	2,00	1,80	
10.0 DRENAGEM PLUVIAL					
10.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COMPRIMENTO (M)	Nº DE LADOS	COMP. (M)	
		37,95	2,00	75,90	
12.0 PINTURA					
12.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PERÍMETRO/COMP (M)	ALTURA/ LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	<i>ESCRITÓRIO (4,00+3,15+4,00+3,15)</i>	14,30	3,00	42,90	
	<i>DEPÓSITO (3,15+2,00+3,15+2,00)</i>	10,30	3,00	30,90	
	<i>PAREDES DOS BANHEIROS E ESCRITÓRIO (EXTERNO)</i>	32,70	3,00	98,10	
	<i>FORRO - BANHEIRO MASCULINO</i>	3,15	2,00	6,30	
	<i>FORRO - BANHEIRO FEMENINO</i>	3,15	2,00	6,30	
	<i>FORRO - BANHEIRO PARA DEFICIENTES</i>	2,00	2,00	4,00	
	<i>FORRO - ESCRITÓRIO</i>	4,00	3,15	12,60	
	<i>FORRO - DEPÓSITO</i>	3,15	2,00	6,30	
	<i>MURO EXISTENTE</i>	42,95	2,20	94,49	
				TOTAL (M2)	301,89
12.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	COMP. (M)	ALTURA (M)	Nº DE LADOS	ÁREA (M2)
	<i>PORTA P1</i>	1,00	2,10	2,00	4,20
	<i>PORTA P2 X4</i>	0,80	2,10	2,00	13,44
				TOTAL (M2)	17,64
12.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	COMP. (M)	ALTURA (M)	Nº DE LADOS	ÁREA (M2)
	<i>GRADE DE PROTEÇÃO - JANELA J1</i>	1,70	1,30	2,00	4,42
				TOTAL (M2)	4,42



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017


12.4	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
<i>OBEDECENDO A INCLINAÇÃO (9,55+2,40+9,55+1,87+1,87)</i>		25,17	37,95	955,20	
12.5	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
<i>PILARES DE CONCRETO DA COBERTURA (14 PILARES)</i>		1,50	6,00	126,00	
12.6	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
<i>OBEDECENDO A INCLINAÇÃO (9,55+2,40+9,55+1,87+1,87)</i>		25,17	37,95	955,20	
13.0 URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
13.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO				COMP. (M)
				(23,04+46,10+23,04)	92,18
13.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
LOCAL ONDE VAI RECEBER PISO INTERTRAVADO					
<i>ENTRADA PRINCIPAL</i>		6,14	6,00	0,10	3,68
<i>ESTACIONAMENTO</i>		10,10	6,00	0,10	6,06
<i>CALÇADA FRONTAL</i>		21,19	1,90	0,10	4,03
<i>CALÇADA LATERAL</i>		46,10	1,85	0,10	8,53
<i>CALÇADA DOS FUNDOS</i>		21,19	1,25	0,10	2,65
				TOTAL (M3)	24,95
13.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
<i>ENTRADA PRINCIPAL</i>		6,14	6,00	36,84	
<i>ESTACIONAMENTO</i>		10,10	6,00	60,60	
<i>CALÇADA FRONTAL</i>		21,19	1,90	40,26	
<i>CALÇADA LATERAL</i>		46,10	1,85	85,29	
<i>CALÇADA DOS FUNDOS</i>		21,19	1,25	26,49	
				TOTAL (M2)	249,48
13.6	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
<i>JARDINS DA ENTRADA PRINCIPAL X2</i>		5,60	2,00	22,40	
<i>JARDINS ABAIXO DOS CORRIMÕES</i>		36,45	0,30	21,88	
				TOTAL (M2)	44,28



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO
 MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.
 LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO -
 MUCAMBO/CE
 DATA: 11/07/2017

13.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	COMPIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	<i>RAMPA DOS FUNDOS (1,20+1,20+1,20+1,20+5,10+5,10+5,10)</i>	20,10	0,30	6,03
	<i>RAMPA DA LATERAL (1,80+1,80+1,80+1,80+4,00+5,00+2,00)</i>	18,20	0,30	5,46
TOTAL (M2)				11,49
13.6	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"			COMP. (M)
LATERAIS E NO FUNDO				36,45
TOTAL (M)				36,45
14.0 SERVIÇOS DIVERSOS				
14.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		42,95	21,19	910,11


 José Erivelton Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 12.896-D
 RNP: 060.356.007-5
 CPF: 241.275.823-91



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

DATA: 11/07/2017

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		TOTAL (R\$)
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	13.514,79									13.514,79
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	2.008,26									2.008,26
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00%	44.785,42									44.785,42
4.0	PAREDES E PAINÉIS	20,00%	2.042,59	50,00%	5.106,48	30,00%	3.063,89					10.212,95
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS			20,00%	781,49	20,00%	781,49	30,00%	1.172,24	30,00%	1.172,24	3.907,46
6.0	COBERTURA			25,00%	36.844,89	25,00%	36.844,89	25,00%	36.844,89	25,00%	36.844,89	147.379,55
7.0	REVESTIMENTOS	20,00%	3.437,40	30,00%	5.156,10	30,00%	5.156,10	20,00%	3.437,40			17.187,01
8.0	PISOS	20,00%	12.233,93	30,00%	18.350,90	20,00%	12.233,93	20,00%	12.233,93	10,00%	6.116,97	61.169,67
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			30,00%	1.763,35	20,00%	1.175,57	20,00%	1.175,57	10,00%	587,78	5.877,84
10.0	DRENAGEM PLUVIAL					20,00%	727,27	20,00%	1.818,19	30,00%	1.090,91	3.636,37
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			20,00%	5.876,08	20,00%	5.876,08	20,00%	11.752,16	20,00%	5.876,08	29.380,39
12.0	PINTURA					20,00%	3.072,27	20,00%	7.680,68	30,00%	4.608,41	15.361,35
13.0	URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO EXTERNA			30,00%	5.991,99	30,00%	5.991,99	20,00%	3.994,66	20,00%	3.994,66	19.973,29
14.0	SERVIÇOS DIVERSOS									100,00%	618,87	618,87
	TOTAL PARCIAL	20,81%	78.022,40	21,30%	79.871,28	19,98%	74.923,48	21,68%	81.285,27	16,24%	60.910,80	375.013,22
	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	20,00%	15.604,48	20,00%	15.974,26	20,00%	14.984,70	20,00%	16.257,05	20,00%	12.182,16	75.002,64
	TOTAL GERAL	20,81%	93.626,88	21,30%	95.845,53	19,98%	89.908,17	21,68%	97.542,33	16,24%	73.092,96	450.015,86



[Handwritten Signature]
256 Jovane Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA-CE: 12.896-D
RNP: 060.356.007-5
CPF: 241.275.823-91



COMPOSIÇÃO DE BDI

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	2,00
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,00

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	1,15
L	Lucro	6,50

I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65

BDI =	20,00%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

MUCAMBO CE, 11 DE JULHO DE 2017.


 José Enivaldo Ferrelira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 12.896-D
 RNP: 060.356.007-5
 CPF: 241.275.823-91




ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO DOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE.

LOCAL: RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO, CENTRO - MUCAMBO/CE

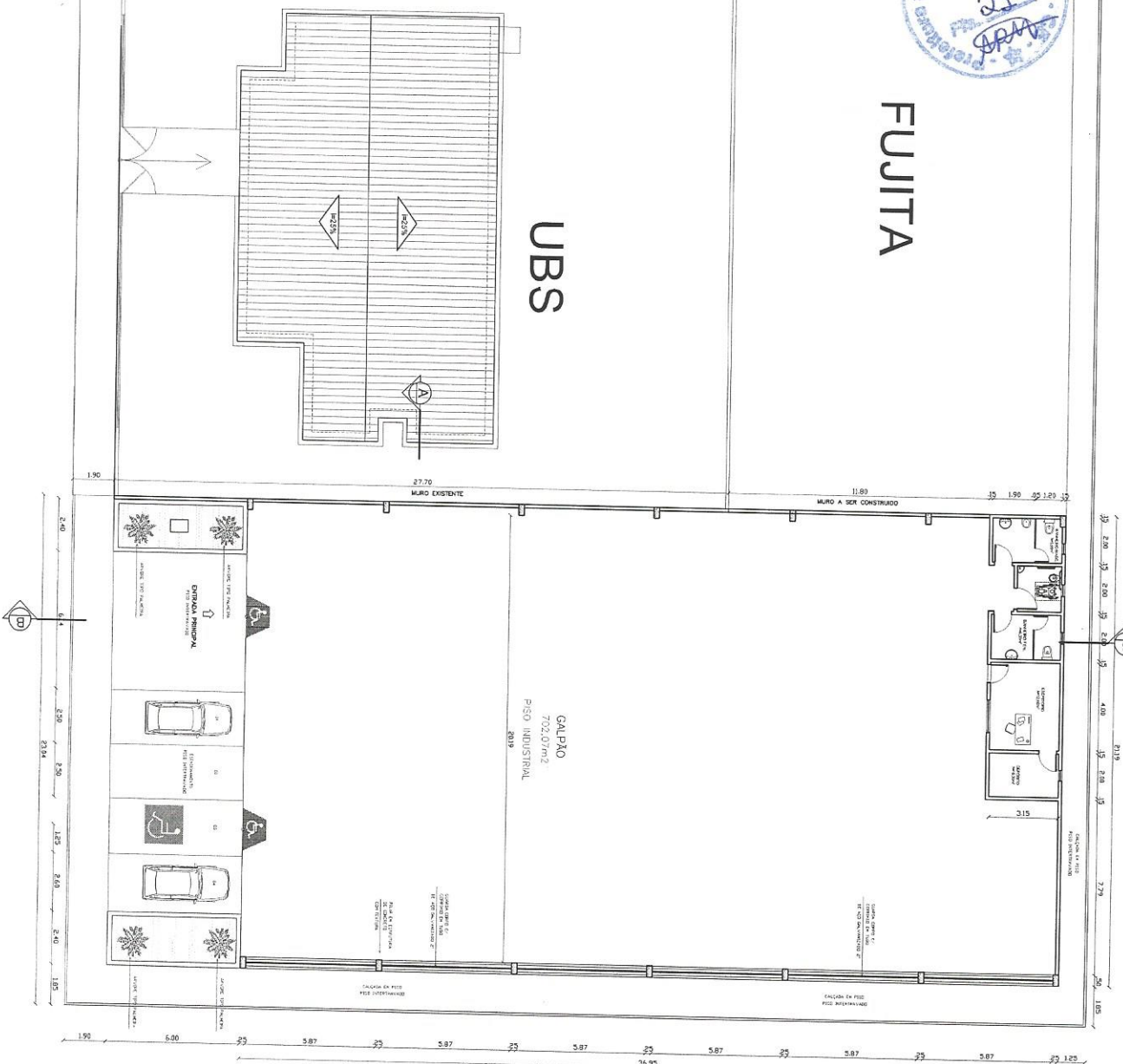
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SÓCIAIS C/ INCIDÊNCIAS DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	-
B2	FERIADOS	3,72	-	3,72	-
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	-	1,65	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SÓCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPÓSITOS DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
	TOTAL (A+B+C+D)	87,01	49,68	116,33	73,24


 José Ezequiel Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 12.896-D
 RNP: 060.356.007-5
 CPF: 241.275.823-91



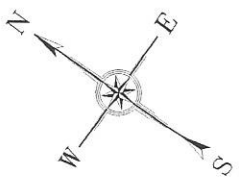
FUJITA

UBS



RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAUJO

RUA PADRE JOAQUIM SEVERIANO



GEORREFERENCIAMENTO

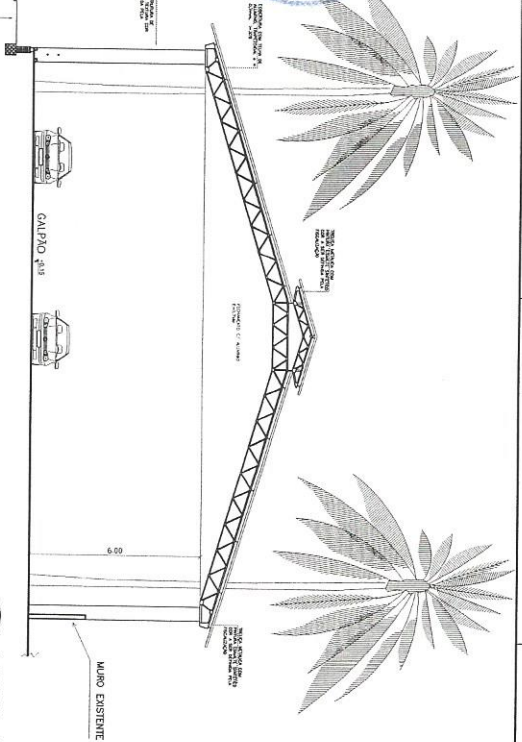
S3 54.544 W40 44.694

Handwritten signature of Engenheiro Ferreira Martins, with professional registration details: CREA-CE: 12.896-D, RNP: 060.356.007-5, CPF: 241.275.823-91.

01 PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:100

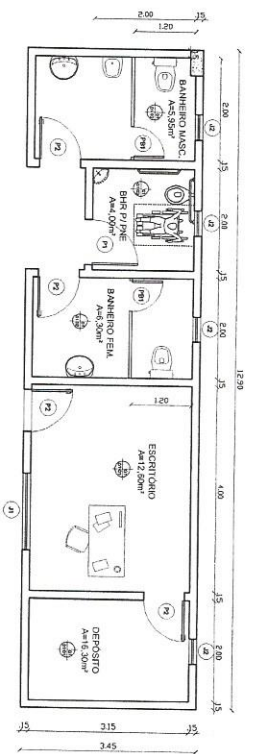


COMPANHIA CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DOS FEIRANTES	
PROJETO CONSTRUIÇÃO DO GALPÃO DOS FEIRANTES PROJ. - PRELIMINAR, PLANO DE REFERÊNCIA, CORTADO PROJ. - PRELIMINAR, PLANO DE REFERÊNCIA, CORTADO	ARQUIVO PLANÇA DATA 19/07/2017
ASSINADO RESPONSÁVEL TÉCNICO JOSÉ BRUNO FERREIRA MARTINS 12896-D	REVISÃO DATA 19/07/2017
CEFA JOSÉ BRUNO FERREIRA MARTINS 12896-D	REVISÃO DATA 19/07/2017
PROJETO CONSTRUIÇÃO DO GALPÃO DOS FEIRANTES	PROJETA JOSÉ BRUNO FERREIRA MARTINS 12896-D
PROJETO CONSTRUIÇÃO DO GALPÃO DOS FEIRANTES	PROJETA JOSÉ BRUNO FERREIRA MARTINS 12896-D



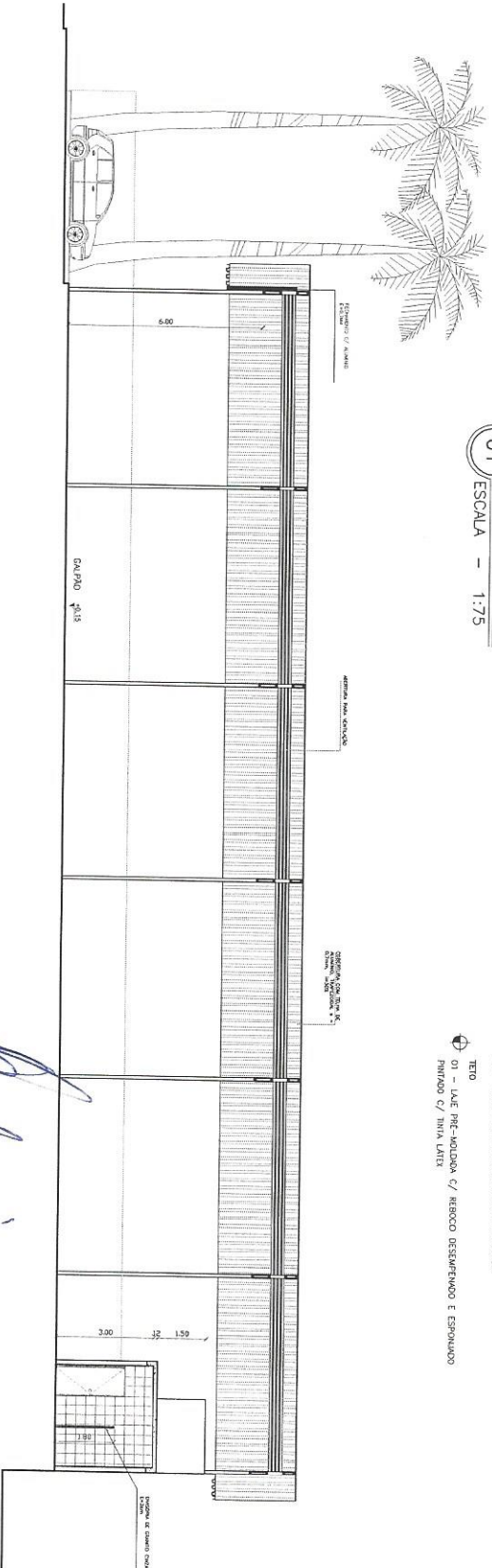
01 CORTE A - A
ESCALA - 1:75

01 PB - ESCRITÓRIO
ESCALA - 1:50

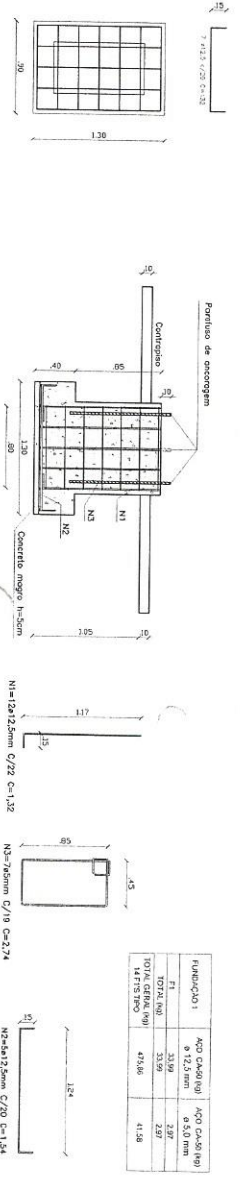


- ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAS
- PISO 01 - CERÂMICA ESMALTADA AQUA 30 x 30 cm
 - PARBEE 01 - REBOCO DESEMPELADO E ESPONADO C/ PRIMEIRA LATEX
 - 02 - CERÂMICA ESMALTADA AQUA 30 x 30 cm
 - TEIJO 01 - LAJE PRE-MOLDADA C/ REBOCO DESEMPELADO E ESPONADO PRIMEIRO C/ TINTA LATEX

QTD	UNID.	DET.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	COMPOSIÇÃO
1	m²	01	12,00	12,00	REBOCO DESEMPELADO E ESPONADO C/ PRIMEIRA LATEX
1	m²	02	12,00	12,00	CERÂMICA ESMALTADA AQUA 30 x 30 cm
1	m²	01	12,00	12,00	LAJE PRE-MOLDADA C/ REBOCO DESEMPELADO E ESPONADO PRIMEIRO C/ TINTA LATEX
1	m²	01	12,00	12,00	LAJE PRE-MOLDADA C/ REBOCO DESEMPELADO E ESPONADO PRIMEIRO C/ TINTA LATEX



FUNDAÇÃO 1 (F1) (FUNDAÇÃO DOS PILARES METÁLICOS) - ESCALA 1/25



FUNDAÇÃO 1	KG C/22 (kg)	KG C/20 (kg)
F1	9.125,00	6.500,00
TOTAL (kg)	33.99	2.27
100% C/22 (kg)	43,66	41,58
14,173,00		

Handwritten signature of Engenheiro Civil

CREA-CE: 12.898-D
RNP: 080.356.047-5
CPF: 241.275.823-91

02 CORTE B - B
ESCALA - 1:75



OBRA		CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DOS FEIRANTES	
PROJETO	PROJETA	PROJETA	PROJETA
CONSTRUTORA	CONSTRUTORA	CONSTRUTORA	CONSTRUTORA
EMP. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ.	EMP. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ.	EMP. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ.	EMP. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ. PROJ. P/RELAZ.
ASSINADO	ASSINADO	ASSINADO	ASSINADO
CONTEÚDO	CONTEÚDO	CONTEÚDO	CONTEÚDO
PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO
PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO
PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO	PROJ. TÉCNICO