

TUBOS E CONEXÕES - Orçê Districto Industrial Correção 28-12-2021.xlsx



ITEM LOCAL	FABR	ENTREGA	AMONTES	UNID	TÉRREO											
					IMBIMC	PREZ	SOLÁRIO 1	SOLÁRIO 2	SOLÁRIO 3	SOLÁRIO 4	INFANTIL 1	SERVICO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO
					DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO	DET. NO
1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	96.14	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67
1.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	TUBO PVC S.O.D. MARROM P.O. CONEXÕES D=32mm (3M)	M	37.36											
1.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	TUBO PVC S.O.D. MARROM P.O. CONEXÕES D=32mm (1M)	M	12.77											
1.3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	TUBO PVC S.O.D. MARROM P.O. CONEXÕES D=32mm (1.17)	M	162.98											
2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTROS E VALVULAS	UN	8.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANILHA CROMADA D=32mm (3M)	UN	8.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANILHA CROMADA D=32mm (1M)	UN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANILHA CROMADA D=32mm (1.17)	UN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.4	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANILHA CROMADA D=32mm (1.17)	UN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.5	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANILHA CROMADA D=32mm (1.17)	UN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.6	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANILHA CROMADA D=32mm (1.17)	UN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.7	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANILHA CROMADA D=32mm (1.17)	UN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.8	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANILHA CROMADA D=32mm (1.17)	UN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	OUTROS ELEMENTOS	UN	8.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (3M)	UN	8.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1M)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.4	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.5	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.6	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.7	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.8	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.9	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.10	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.11	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO P/UBO D=110mm (1.17)	UN	2.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Carlos Renato da Silva Bezerra
Car. Civil. Prof. M. in. de Engenharia



INST. SANIT. PLUV. DREN. - Or-CEI Distrito Industrial Correção 29-12-2021.xlsx

ITEM LOCAL	FASE	ENTREGAVEL	AMBIENTES/SERVIÇOS	UND.	06910HID_PE 2_001_0715	TOTAL
1			IMPLANTAÇÃO			
1.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS	M	101,39	101,39
1.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm (80x 80x80cm) FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E	UN	13,00	13,00
1.3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	MP	8,32	8,32
1.4	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	P1798 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"X1"X3/16")	M	5,20	5,20
1.5	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm (80x 80x80cm) FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E	UN	13,00	13,00
1.6	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	MP	9,13	9,13
1.7	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm (80x 80x80cm) FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E	UN	13,00	13,00
1.8	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	MP	9,13	9,13
2			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
2.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	41,91	41,91
2.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANEIS	M	125,38	125,38
2.3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANEIS	M	1,90	1,90
2.4	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS	M	53,71	53,71
2.5	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	42,00	42,00
2.6	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	UN	31,00	31,00
2.7	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")	UN	13,00	13,00
2.8	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	24,00	24,00
2.9	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	3,00
2.10	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	3,00	3,00
2.11	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PIESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANEIS	UN	3,00	3,00
2.12	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PIESGOTO D=100mm (4")-C/ANEIS	UN	1,00	1,00
2.13	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TE PVC BRANCO PIESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD	UN	34,00	34,00
2.14	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TE PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD	UN	1,00	1,00
2.15	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO PIESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	11,00	11,00
3			POÇOS E CAIXAS			
3.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	PO431 RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	6,00	6,00
3.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	17,00	17,00
3.3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	CAIXA DE GORDURA/SABAO EM ALVENARIA	UN	2,00	2,00
3.4	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	MP	1,28	1,28
3.5	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	P1798 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"X1"X3/16")	M	12,80	12,80
4			AGUAS PLUVIAIS			
4.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANEIS	M	38,05	38,05
4.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC SERIE REFORÇADA PI ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	70,70	70,70
4.3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC BRANCO RIGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	-	-
4.4	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")	UN	6,00	6,00
4.5	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TE PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD	UN	1,00	1,00
4.6	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	P1792 RALO SEMI ESFERICO EM FERRO FUNDIDO, D=100mm (RALO ABACAXI)	UN	4,00	4,00
4.7	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm (80x 80x80cm) FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	8,00	8,00
4.8	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	MP	5,12	5,12
4.9	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	P1798 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"X1"X3/16")	M	51,20	51,20
5			DRENOS DE AR CONDICIONADO			
5.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	26,95	26,95
5.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm (40x 40x60cm) LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	4,00	4,00



INST. SANIT. PLUV. DREN. - Or-CEI Distrito Industrial Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	AMBIENTES/SERVIÇOS	UND.	2_001_0715	TOTAL
53 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBOS E CONEXÕES DE	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M²	0,64	0,64
54 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	TUBOS E CONEXÕES DE	P1798 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"x1"x3/16")	M	16,00	16,00
6						
61 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	RASGOS E ESCAVAÇÕES	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	48,10	48,10
62 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	RASGOS E ESCAVAÇÕES	ENCHIMENTO DE RASGO C/CARGAMASSA DIAM = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	48,10	48,10
63 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	RASGOS E ESCAVAÇÕES	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M²	28,50	28,50
64 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	RASGOS E ESCAVAÇÕES	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	UN	27,00	27,00
65 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	RASGOS E ESCAVAÇÕES	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	M²	22,87	22,87
66 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	RASGOS E ESCAVAÇÕES	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE	M²	5,64	5,64
67 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	RASGOS E ESCAVAÇÕES	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 10KM	M²	5,64	5,64
68 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	RASGOS E ESCAVAÇÕES	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M²	5,64	5,64

Carlos Renato da Silva Bezerra
Eng. Civil - CREA 16.000.000-0



INST. COMBATE A INCÊNDIO - Or-CEI Distrito Industrial Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	AMBIENTES/SERVIÇOS	UND.	06910INC_PE3 _001_0915	TOTAL
1			IMPLANTAÇÃO			
11 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	COMBATE A INCÊNDIO	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	4,00
12 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	COMBATE A INCÊNDIO	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	4,00
13 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	COMBATE A INCÊNDIO	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	UN	2,00	2,00
14 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	COMBATE A INCÊNDIO	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00	4,00
12 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	COMBATE A INCÊNDIO	P0432 PLACA EM ACRÍLICO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 0,30 x 0,12M	UN	3,00	3,00
13 CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	COMBATE A INCÊNDIO		UN	6,00	6,00

Carlos Renato da Mota Soderia
 13/01/2022 14:04:19



INST. GLP - Or-CEI Distrito Industrial Correção 29-12-2021.Xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	AMBIENTES/SERVIÇOS	UND.	06910INC_PES _001_0915	TOTAL
1				IMPLANTAÇÃO			
1.1	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	21.82	21.82
1.2	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	P1131 FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL COR PRETA PARA PROTECAO TUBULACAO. 50 MM X 10 M (L X C) E= "0.25" MM	UN	4.00	4.00
1.3	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	ESMALTE DUAS DEMAOES EM ESQUADRIAS DE FERRO	M²	1.51	1.51
1.4	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA ATE 1"	UN	10.00	10.00
1.5	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	P1051 MANGUEIRA METALICA FLEXIVEL 1/2" C/ ROSCA NAS EXTREMIDADES C=1.50M	UN	3.00	3.00
1.6	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	P0355 VALVULA DE SEGURANCA P/ INSTALACAO DE GAS	UN	3.00	3.00
1.7	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	COIFA EM ACO INOX ESCOVADO G-220 AISI 304	UN	1.00	1.00
1.8	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	8.00	8.00
1.9	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	COMBATE A INCENDIO	PRATELEIRA PRE-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP =5,00CM	M²	0.36	0.36

Carlos Renato da Silva
Eng. Civil - CREA 14.000.000/0000



REFRIGERAÇÃO - Or-CEI Distrito Industrial Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	AMBIENTES/SERVIÇOS	UND.	08910INC_PE3 _001_0915	TOTAL
IMPLANTAÇÃO							
11	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO SOLDA E LIMPEZA	M	8,00	8,00
12	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO SOLDA E LIMPEZA	M	23,15	23,15
13	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO SOLDA E LIMPEZA	M	8,00	8,00
14	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO SOLDA E LIMPEZA	M	23,15	23,15
15	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,00	3,00
16	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1,00
17	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	54,00	54,00
18	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	54,00	54,00
19	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,40	18,40
110	CRECH	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CLIMATIZAÇÃO	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM = 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,40	18,40

Carlos Renato da Silva Oliveira
Eng. Civil - RUA 16, JO. 10, 10000000



18. TILUM EXTER - Or-CEI Distrito Industrial Correção 29-12-2021.1.11X1



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	AMBIENTES/SERVIÇOS	TÉRREO					TOTAL
					UND.	ELE-04_04-CEI	ELE-02_04-CEI	ELE-03_04-CEI	ELE-01_04-CEI	
1				IMPLANTAÇÃO - ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA						
1.1	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	POSTE METÁLICO DECORATIVO COM 01 RETO FLANGEADO 114x40x1200 LUMINARIAS DECORATIVAS	UN	8,00				8,00
1.2	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	POB88 LUMINARIA DECORATIVA PARA INSTALAR COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 150W	UN	2,00				2,00
1.3	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	POB87 PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 150W	UN	13,00				13,00
1.4	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	POB82 PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 150W	UN	2,00				2,00
1.5	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LUMINARIA DE SOBRELITO CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR	UN	1,00				1,00
1.6	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 32mm (34")	M	207,35				207,35
1.7	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 32mm (34")	M	99,73				99,73
1.8	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	3,48				3,48
1.9	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	45,78				45,78
1.10	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2	M					
1.11	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CABO EM PVC 1000V 9MM2	M					
1.12	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CABO EM PVC 1000V 9MM2	M	81,72				81,72
1.13	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CABO EM PVC 1000V 9MM2	M	136,56				136,56
1.14	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CABO EM PVC 1000V 9MM2	M	49,25				49,25
1.15	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CAIXA EM ALVENARIA TIPO CILÍNDRICA ESP. 150mm (30x30x60mm) LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	M	183,06				183,06
1.16	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CAIXA EM ALVENARIA TIPO CILÍNDRICA ESP. 150mm (30x30x60mm) LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	M	183,06				183,06
1.17	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO ESPRESSURA 0,08M	UN	9,00				9,00
1.18	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	PI 150 FORMEIRO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (17X17X18)	UN	4,00				4,00
1.19	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	PI 150 FORMEIRO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (17X17X18)	M	0,81				0,81
1.20	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CAIXA EM ALVENARIA TIPO CILÍNDRICA ESP. 150mm (30x30x60mm) LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	M	21,60				21,60
1.21	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CAIXA EM ALVENARIA TIPO CILÍNDRICA ESP. 150mm (30x30x60mm) LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	M	9,00				9,00
1.22	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CAIXA EM ALVENARIA TIPO CILÍNDRICA ESP. 150mm (30x30x60mm) LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	M	4,97				4,97
1.23	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CAIXA EM ALVENARIA TIPO CILÍNDRICA ESP. 150mm (30x30x60mm) LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	M	3,30				3,30
1.24	CRECHE	INSTALAÇÕES	ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	CAIXA EM ALVENARIA TIPO CILÍNDRICA ESP. 150mm (30x30x60mm) LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	M	4,57				4,57
2				LUMINARIAS INTERNAS						
2.1	CRECHE	INSTALAÇÕES	LUMINARIAS INTERNAS	LUMINARIA FLUORESCENTE COM 118,2 X 320W	UN		53,00			53,00
2.2	CRECHE	INSTALAÇÕES	LUMINARIAS INTERNAS	LUMINARIA FLUORESCENTE COM 118,2 X 320W	UN		17,00			17,00
2.3	CRECHE	INSTALAÇÕES	LUMINARIAS INTERNAS	LUMINARIA DE EMBLITRILINDRICA ANCILOCADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 75W	UN		2,00			2,00
3				TOMADAS E INTERRUPTORES						
3.1	CRECHE	INSTALAÇÕES	TOMADAS E INTERRUPTORES	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN		78,00			78,00
3.2	CRECHE	INSTALAÇÕES	TOMADAS E INTERRUPTORES	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN		19,00			19,00
3.3	CRECHE	INSTALAÇÕES	TOMADAS E INTERRUPTORES	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN		7,00			7,00
3.4	CRECHE	INSTALAÇÕES	TOMADAS E INTERRUPTORES	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN		6,00			6,00
3.5	CRECHE	INSTALAÇÕES	TOMADAS E INTERRUPTORES	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN		4,00			4,00
4				ELETRODUTOS						
4.1	CRECHE	INSTALAÇÕES	TOMADAS E INTERRUPTORES	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M		8,46			8,46
4.2	CRECHE	INSTALAÇÕES	TOMADAS E INTERRUPTORES	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M		15,96			15,96
4.3	CRECHE	INSTALAÇÕES	TOMADAS E INTERRUPTORES	ELETRODUTO PVC RSC INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M		35,93			35,93
5				FIOS E CABOS						
5.1	CRECHE	INSTALAÇÕES	FIOS E CABOS	CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2	M	786,21	3,213,07			3,999,28
5.2	CRECHE	INSTALAÇÕES	FIOS E CABOS	CABO EM PVC 1000V 25 MM2	M		20,19			20,19
5.3	CRECHE	INSTALAÇÕES	FIOS E CABOS	CABO EM PVC 1000V 25 MM2	M		236,99			236,99
5.4	CRECHE	INSTALAÇÕES	FIOS E CABOS	CABO EM PVC 1000V 9MM2	M		20,19			20,19
5.5	CRECHE	INSTALAÇÕES	FIOS E CABOS	CABO EM PVC 1000V 9MM2	M		215,58			215,58
5.6	CRECHE	INSTALAÇÕES	FIOS E CABOS	CABO COBRE N1 10MM2	M		5,94			5,94
6				CAIXAS DE PASSAGEM						
6.1	CRECHE	INSTALAÇÕES	CAIXAS DE PASSAGEM	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA 7X3" 4X2" 4X4"	UN		36,00			36,00
6.2	CRECHE	INSTALAÇÕES	CAIXAS DE PASSAGEM	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	13,00				13,00
6.3	CRECHE	INSTALAÇÕES	CAIXAS DE PASSAGEM	POB82 CAIXA OCTOGONAL EM PVC 4" X 4"	UN		114,00			114,00
6.4	CRECHE	INSTALAÇÕES	CAIXAS DE PASSAGEM	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN		123,00			123,00
6.5	CRECHE	INSTALAÇÕES	CAIXAS DE PASSAGEM	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C E L L L R	UN	4,00				4,00
6.6	CRECHE	INSTALAÇÕES	CAIXAS DE PASSAGEM	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN		1,00			1,00
6.7	CRECHE	INSTALAÇÕES	CAIXAS DE PASSAGEM	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	5,00				5,00
7				QUADROS, BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
7.1	CRECHE	INSTALAÇÕES	QUADROS, BASES, CHAVES E DISJUNTORES	QUADRO PRIMEIÇÃO EM PÓSTE DE CONCRETO	UN		1,00			1,00



[Handwritten signature]

Carlos Renato da Mota Bezerra



CABEAMENTO ESTRUTURADO - Or-CEI Distrito Industrial Correção 20-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGAVEL	AMBIENTES/SERVIÇOS	UND	CAB-01-CEI	TÉRREO	TOTAL
1				ELETRÓDUTOS				
1.1	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	ELETRÓDUTOS	ELETRÓDUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	77,79	77,79	77,79
1.2	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	ELETRÓDUTOS	ELETRÓDUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	61,30	61,30	61,30
1.3	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	ELETRÓDUTOS	ELETRÓDUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	3,82	3,82	3,82
1.4	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	ELETRÓDUTOS	ELETRÓDUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	M	29,12	29,12	29,12
2				FIOS E CABOS				
2.1	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	FIOS E CABOS	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	41,34	41,34	41,34
2.2	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	FIOS E CABOS	CABO ISOLADO PVC 7x0,6 MM2	M	7,65	7,65	7,65
2.3	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	FIOS E CABOS	CABO LOGICO 4 PARES CATEGORIA 6 - UTP	M	394,78	394,78	394,78
3				TOMADAS				
3.1	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	TOMADAS	TOMADA PARA LOGICA COM 2 CONECTORES RJ 45 8 FIOS CAT 5E COMPLETA PARA CAIXA 4x4" (NÃO INCLUSA)	UN	12,00	12,00	12,00
3.2	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	TOMADAS	TOMADA PARA LOGICA COM 1 CONECTOR RJ 45 8 FIOS CAT 5E COMPLETA PARA CAIXA 4x4" (NÃO INCLUSA)	UN	6,00	6,00	6,00
3.3	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	TOMADAS	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" x 4"	UN	16,00	16,00	16,00
4				QUADROS, CAIXAS, RACKS E ACESSÓRIOS				
4.1	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	CENTRAL TELEFONICA (PAIX - CPA 412)	UN	1,00	1,00	1,00
4.2	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRAO TELEBRAS 400x400x120mm	UN	1,00	1,00	1,00
4.3	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	BLOCO TELEFONICO DE LIGAÇÃO INTERNA RJ 10	UN	3,00	3,00	3,00
4.4	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	P0340 RACK FECHADO DE DADOS DE 19" 12US	UN	1,00	1,00	1,00
4.5	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	P0303 PATCH PANEL GALVAN CAT 6 T568B/6B RJ45	UN	1,00	1,00	1,00
4.6	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	P0495 SWITCH DE 24 PORTAS 10/100 MBPS CONECTOR RJ 45 NÃO GERENCIÁVEL	UN	1,00	1,00	1,00
4.7	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	P0493 VOICE PANEL PARA TELEFONIA DE 30 PORTAS	UN	1,00	1,00	1,00
4.8	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	PATCH CABLE EXTRA-FLEXIVEL RJ-45RJ45 DE 1,50m	UN	48,00	48,00	48,00
4.9	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 200x200x100mm	UN	2,00	2,00	2,00
4.10	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 400x400x150mm	UN	2,00	2,00	2,00
4.11	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO FURADO ESP = 10cm (60x60x60cm)	UN	3,00	3,00	3,00
4.12	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	CAIXA EM ALVENARIA TUBO FURADO ESP = 10cm (30x30x40cm)	UN	1,00	1,00	1,00
4.13	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	TAMPA EM CONCRETO ARMADO ESPESURA 0,08m	M	1,17	1,17	1,17
4.14	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	QUADROS	P1798 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"x1"x3/16")	M	16,80	16,80	16,80
5				OUTROS ELEMENTOS				
5.1	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	ATERRAMENTO COMPLETO DE HASTE COPPERWELD 5/8"x2,48m	UN	3,00	3,00	3,00
5.2	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	SOLDA EXOTERMICA	UN	3,00	3,00	3,00
5.3	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 14 CAT PROF. ATE 1,50m	M²	10,75	10,75	10,75
5.4	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ API FUNDO PI CAIXA EM ALVENARIA	M²	0,68	0,68	0,68
5.5	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	REATERRO COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	M²	10,07	10,07	10,07
5.6	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE	M³	0,89	0,89	0,89
5.7	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATE 10KM	M³	0,89	0,89	0,89
5.8	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	ESPALHAMENTO MECANICO DE SOLO EM BOTA FORA	M³	0,89	0,89	0,89
5.9	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	RASGO EM ALVENARIA P/ JUELAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,00	18,00	18,00
5.10	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	ENCHIMENTO DE RASGO CARGAMASSA DIAM = 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	18,00	18,00	18,00
5.11	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	RASGO EM ALVENARIA P/ JUELAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	2,00	2,00	2,00
5.12	CRECHE	CABEAMENTO ESTRUTURADO	OUTROS ELEMENTOS	ENCHIMENTO DE RASGO CARGAMASSA DIAM = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	2,00	2,00	2,00



Carlos Renato da Silva Bezerra
Diretor Geral de Licitação

CANTEIRO - Or-CEI Distrito Industrial Correção 29-12-2021.xlsx



PARÂMETROS	
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA - LOCAÇÃO	631,56
HORAS TRABALHADAS/MÊS	200,00
HORA HOMEM/M² DE ÁREA CONSTRUÍDA	60,00
DURAÇÃO DA OBRA EM MESES	9,00
QUANTIDADE PICO ESTIMADA DE OPERÁRIOS	21,00

AMBIENTES	ÁREA ESTIMADA (M²)
ESCRITÓRIO	12,00
ALMOXARIFADO	18,95
VESTIÁRIO	12,60
SANITÁRIO	6,80
REFEITÓRIO	33,60

SANITÁRIO	QTDE.	ÁREA
VASOS	2,00	2,00
LAVATÓRIOS	2,00	1,20
MICTÓRIOS	2,00	1,20
CHUVEIRO	3,00	2,40
		6,80

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA TAPUME	ÁREA LIMPEZA
63,35	24,75	-	-	1.567,91
15,00	24,75	2,20	174,90	-

Carlos Renato da Silva Bezerra
29/12/2021 14:13:13



SERVIÇOS FINAIS - Or-CEI Distrito Industrial Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	AMBIENTES	ÁREA (M²)	PERÍMETRO (M)	PÉ DIREITO (M)	PORTAS (M²)	JANELAS (M²)	VÃOS (M²)	PORTAS (M)	VÃOS (M)	ÁREA REAL (M²)
1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									361,00
1 1	PASSEIO	53,20	59,80	1,00	-	-	-	-	-	53,20
1 2	ACESSO PRINCIPAL	62,06	48,24	1,00	-	-	-	-	-	62,06
1 3	SERVIÇO	74,46	49,36	1,00	-	-	-	-	-	74,46
1 4	SOLÁRIO 1	17,06	18,00	1,00	-	-	-	-	-	17,06
1 5	SOLÁRIO 2	17,06	18,00	1,00	-	-	-	-	-	17,06
1 6	SOLÁRIO 3	17,06	18,00	1,00	-	-	-	-	-	17,06
1 7	SOLÁRIO 4	17,06	18,00	1,00	-	-	-	-	-	17,06
1 8	PLAY-GROUND	76,21	43,75	1,00	-	-	-	-	-	76,21
1 9	CALÇADA 1	6,02	30,90	1,00	-	-	-	-	-	6,02
1 10	CALÇADA 2	5,68	29,20	1,00	-	-	-	-	-	5,68
1 11	CALÇADA 3	8,06	41,10	1,00	-	-	-	-	-	8,06
1 12	CALÇADA 4	0,76	4,71	1,00	-	-	-	-	-	0,76
1 13	LIXEIRA	4,56	9,80	2,41	4,56	-	-	2,17	-	4,56
1 14	CASA DO GAS	1,75	5,45	2,42	3,04	-	-	1,45	-	1,75

Corlós Renato da Silva Barreira
Eng. Civil, Prof. M. do Ensino Superior
R. Antônio Carlos, 1061 - J. 1061



DEMOIÇÕES - Or-CEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	PEÇAS	QTDE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	DESCONTOS	DEMOLIÇÃO (M²)	CARGA (M³)	TRANSPORTE (M³)
1				PAREDES								
1.1	CRECHE	DEMOLIÇÃO	DEMOLIÇÕES	P1	1	0.15	24.70	2.40		8.89	17.78	17.78
1.2	CRECHE	DEMOLIÇÃO	DEMOLIÇÕES	P2	1	0.15	24.70	2.40		8.89	17.78	17.78
2				CERCAS								
2.1	CRECHE	DEMOLIÇÃO	RETIRADAS	C1	1		51.60			51.60		
3				CALÇADA								
3.1	CRECHE	DEMOLIÇÃO	DEMOLIÇÕES	CA-01	1	1.50	24.70	0.07		37.05	5.19	5.19

RESUMO
 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO
 REMOÇÃO DE CERCAS
 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO
 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE
 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

17,78
 51,60
 37,05
 40,76
 40,76

Carlos Renato da Silva Bezerra
 Eng. Civil - CREA 10.000.000/000000-00



MOVIMENTO DE TERRA - Or-CEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	PEÇAS	QTDE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	DESCONTOS	ESCAVAÇÃO (M³)	BOTA FORA (M³)	REATERRO (M³)
2				SAPATAS						58,81	26,98	32,83
2.1	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P01 - P03 - P05 - P07 - P09 - P12 - P13 - P26 - P27 - P28 - P38 - P40 - P44 - P48 - P36 - P50	14	1,70	1,70	0,45	-	18,21	8,27	9,93
2.2	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P04 - P16 - P24	13	1,80	1,80	0,45	-	18,96	8,78	10,18
2.3	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P11 - P41 - P45 - P46 - P48 - P51	6	1,90	1,90	0,50	-	4,87	2,58	2,30
2.4	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P14 - P42	2	1,50	1,50	0,40	-	6,75	2,82	3,93
2.5	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P18	2	1,20	1,20	0,40	-	1,15	0,66	0,49
2.6	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	(P22 - P23)	1	1,90	1,90	0,45	-	1,62	0,77	0,86
2.7	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P25 - P43 - P47	3	1,80	1,80	0,45	-	1,62	0,84	0,84
2.8	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P32 - P33 - P34 - 35	4	1,30	1,30	0,45	-	2,28	0,93	1,35
2.9	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	(P36 - P37)	1	1,30	1,30	0,45	-	1,24	0,61	0,69
2.10	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO		1	1,70	1,70	0,45	-	1,30	0,61	0,69
3				SAIDA DOS PILARES						164,55	2,57	181,98
3.1	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P01 - P09 - P11 - P48 - P51	5	1,70	1,70	1,20	-	17,34	0,25	17,09
3.2	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P02 - P03 - P04 - P05 - P06 - P07 - P10 - P49 - P50	9	1,80	1,80	1,20	-	34,99	0,45	34,54
3.3	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P12 - P13	2	1,70	1,70	1,20	-	6,94	0,10	6,84
3.4	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P14 - P42	2	1,20	1,20	1,25	-	3,60	0,18	3,42
3.5	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P15 - P27	2	1,80	1,80	1,20	-	7,78	0,10	7,68
3.6	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P16 - P17 - P18 - P19 - P20 - P21 - P23 - P24 - P25 - P26	10	1,70	1,70	1,20	-	34,68	0,50	34,18
3.7	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P22 - P36	2	1,90	1,90	1,15	-	8,66	0,10	8,56
3.8	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P28 - P31 - P37 - P41	4	1,70	1,70	1,15	-	13,29	0,19	13,10
3.9	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P29 - P30 - P38 - P39 - P40	5	1,70	1,70	1,20	-	17,34	0,10	17,24
3.10	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P32 - P33 - P34 - P35	4	1,30	1,30	1,20	-	8,11	0,19	7,92
3.11	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P43 - P47	2	1,30	1,30	1,20	-	4,06	0,25	3,80
3.12	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	P44 - P45 - P46	3	1,50	1,50	1,15	-	7,76	0,14	7,62
4				VIGAS BALDRAME						28,12	9,63	18,49
4.1	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V1	1	0,44	27,76	0,50	-	6,11	2,11	3,99
4.2	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V2	1	0,44	15,22	0,50	-	3,35	1,15	2,20
4.3	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V3	1	0,44	17,06	0,50	-	3,75	1,29	2,46
4.4	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V4	1	0,44	14,94	0,50	-	3,29	1,13	2,16
4.5	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V5	1	0,44	14,22	0,50	-	3,13	1,07	2,06
4.6	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V6	1	0,44	14,33	0,50	-	3,15	1,08	2,07
4.7	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V7	1	0,44	5,48	0,50	-	1,21	0,40	0,81
4.8	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V8	1	0,44	4,98	0,50	-	1,10	0,36	0,74
4.9	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	V9	1	0,44	13,85	0,50	-	3,05	1,04	2,00
5				AMBIENTES						217,42	-	217,42
5.1	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	SALA 04	1	1,00	37,24	0,40	-	14,90	-	14,90
5.2	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. INFANTIL 1	1	1,00	15,25	0,40	-	6,10	-	6,10
5.3	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	SALA 03	1	1,00	37,24	0,40	-	14,90	-	14,90
5.4	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	SALA 02	1	1,00	37,24	0,40	-	14,90	-	14,90
5.5	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. INFANTIL 1	1	1,00	15,25	0,40	-	6,10	-	6,10
5.6	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	SALA 01	1	1,00	37,24	0,40	-	14,90	-	14,90
5.7	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	REFEITÓRIO	1	1,00	38,87	0,40	-	15,55	-	15,55
5.8	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	D.M.L.	1	1,00	3,00	0,40	-	1,20	-	1,20
5.9	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	DESPENSA	1	1,00	3,00	0,40	-	1,20	-	1,20
5.10	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	CANTINA	1	1,00	6,70	0,40	-	2,68	-	2,68
5.11	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	ÁREA DE SERVIÇO	1	1,00	8,28	0,40	-	3,31	-	3,31
5.12	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	COZINHA	1	1,00	16,35	0,40	-	6,54	-	6,54
5.13	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. FEMENINO	1	1,00	6,64	0,40	-	2,66	-	2,66



MOVIMENTO DE TERRA - Or-CEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	PEÇAS	QTDE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	DESCONTOS	ESCAVAÇÃO (M³)	BOTA FORA (M³)	REATERRO (M³)
514	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. MASCULINO	1	1,00	6,64	0,40		2,66		2,66
515	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. P.N.E. FEMININO	1	1,00	2,90	0,40		1,16		1,16
516	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. P.N.E. MASCULINO	1	1,00	2,90	0,40		1,16		1,16
517	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	CIRCULAÇÃO	1	1,00	132,94	0,40		53,18		53,18
519	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	DORMITÓRIO	1	1,00	30,80	0,40		12,32		12,32
520	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	FRALDÁRIO	1	1,00	3,83	0,40		1,53		1,53
521	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. INFANTIL 2	1	1,00	9,55	0,40		3,82		3,82
522	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	LACTÁRIO/BERÇÁRIO	1	1,00	31,90	0,40		12,76		12,76
523	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	1	1,00	21,50	0,40		8,60		8,60
524	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	ARQUIVO	1	1,00	6,00	0,40		2,40		2,40
525	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	COORDENAÇÃO	1	1,00	8,66	0,40		3,46		3,46
526	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. FEMININO	1	1,00	2,54	0,40		1,02		1,02
527	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	W.C. MASCULINO	1	1,00	2,54	0,40		1,02		1,02
				RECEPÇÃO	1	1,00	18,55	0,40		7,42		7,42
6				RASPAGEM E LIMPEZA						1.352,00		1.352,00
51	CRECHE	FUNDAÇÕES	ATERRO	TERRENO	1	26,00	52,00	1,00		1.352,00		1.352,00

Carlos Renato da Silva Bezerra
Eng. Civil, CREA-MG nº 060.000.000-0



FUNDAÇÕES - Orçei Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGUE	QTDE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARG. PILAR (M)	COMP. PILAR (M)	H. MESA (M)	H. SAPATA (M)	ALTURA (M) DESCONTOS	ESCAVAÇÃO (M³)	FÓRMA (M³)	ACO (KG)	CONC. MAGRO (M³)	CONC. DESPORM. (M³)	REATERRO (M³)
2																	
2.1	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	14	1,40	1,40	0,14	0,30	0,15	0,40		18,21	15,68	253,30	4,44	22,54	32,83
2.2	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	13	1,50	1,50	0,14	0,30	0,15	0,40		18,95	15,90	268,92	4,46	7,32	10,18
2.3	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	3	1,60	1,60	0,14	0,30	0,15	0,40		4,87	3,84	70,17	0,38	1,91	2,58
2.4	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	6	1,20	1,20	0,14	0,30	0,15	0,40		5,76	4,43	87,96	0,43	2,39	3,93
2.5	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	2	0,90	0,90	0,14	0,30	0,15	0,40		1,15	0,90	15,02	0,08	0,41	0,66
2.6	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	1	1,60	1,60	0,14	0,30	0,15	0,40		1,62	1,38	22,39	0,13	0,64	0,86
2.7	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	1	1,60	1,60	0,14	0,30	0,15	0,40		1,62	1,38	22,39	0,13	0,64	0,86
2.8	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	3	1,00	1,00	0,14	0,30	0,15	0,40		2,52	2,40	38,01	0,11	0,86	1,28
2.9	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	4	1,00	1,00	0,14	0,30	0,15	0,40		2,52	2,40	38,01	0,11	0,86	1,28
2.10	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	1	1,40	1,40	0,14	0,30	0,15	0,40		1,30	1,10	18,66	0,10	0,51	0,69
3																	
3.1	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	5	0,14	0,30						184,56	52,35	449,77		2,87	181,86
3.2	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	8	0,14	0,30						17,24	5,28	44,07		0,25	17,09
3.3	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	2	0,14	0,30						34,99	9,50	79,33		0,45	34,54
3.4	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	2	0,14	0,30						6,54	2,11	17,63		0,10	6,84
3.5	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	2	0,14	0,30						3,60	2,36	30,91		0,18	2,36
3.6	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	2	0,14	0,30						7,78	2,11	17,62		0,10	7,55
3.7	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	10	0,14	0,30						34,68	10,96	86,17		0,50	34,18
3.8	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	2	0,14	0,30						8,96	2,11	17,63		0,10	8,66
3.9	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	4	0,14	0,30						17,24	5,28	44,07		0,25	17,09
3.10	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	5	0,14	0,30						17,24	5,28	44,07		0,25	17,09
3.11	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	2	0,14	0,30						8,11	3,84	33,98		0,10	7,99
3.12	CRECHE	FUNDAÇÕES	SAPATAS	2	0,14	0,30						4,56	2,11	17,63		0,10	4,36
4																	
4.1	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	27,46						26,12	137,64	464,21		8,78	137,64
4.2	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	14,92						6,11	30,20	101,68		1,92	30,20
4.3	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	16,75						3,30	16,41	55,33		0,10	16,41
4.4	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	14,64						3,29	16,10	54,30		0,10	16,10
4.5	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	14,03						3,15	15,31	51,64		0,10	15,31
4.6	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	14,03						3,15	15,31	51,64		0,10	15,31
4.7	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	14,03						3,15	15,31	51,64		0,10	15,31
4.8	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	14,03						3,15	15,31	51,64		0,10	15,31
4.9	CRECHE	FUNDAÇÕES	VIGAS BALDRAME	1	0,14	14,03						3,15	15,31	51,64		0,10	15,31
5																	
5.1	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	80,25						83,20	137,64	464,21		8,78	137,64
5.2	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	2,30						12,06	30,20	101,68		1,92	30,20
5.3	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,56						0,46	16,41	55,33		0,10	16,41
5.4	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	3,80						0,31	18,44	62,18		0,10	18,44
5.5	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.6	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.7	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.8	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.9	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.10	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.11	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.12	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.13	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.14	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.15	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.16	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.17	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.18	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.19	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.20	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.21	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.22	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.23	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.24	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10
5.25	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	1	0,40	1,20						0,24	16,10	54,30		0,10	16,10



FUNDAÇÕES - OrçEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGAVEL	PEÇAS	QTD	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARG. PILAR (M)	COMP. PILAR (M)	H. MESA (M)	H. SAPATA (M)	ALTURA (M)	DESCONTOS (M)	ESCAVAÇÃO (M³)	FÓRMA (M³)	ACO (KG)	CONC. MAGRO (M³)	CONC. (M³)	DESFÓRM. A (M³)	REATERRO (M³)
526	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-26	1	0,40	80,25						0,30	12,05				12,05		
527	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-21	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
528	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-22	1	0,40	4,38						0,30	0,82				0,82		
529	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-03	1	0,40	2,58						0,30	1,08				1,08		
530	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-04	1	0,40	5,38						0,30	1,31				1,31		
531	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-05	1	0,40	5,38						0,30	1,08				1,08		
532	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-06	1	0,40	8,53						0,30	1,31				1,31		
533	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-07	1	0,40	8,53						0,30	1,31				1,31		
534	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-08	1	0,40	4,38						0,30	0,82				0,82		
535	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-09	1	0,40	6,53						0,30	1,31				1,31		
536	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-10	1	0,40	6,53						0,30	1,31				1,31		
537	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-11	1	0,40	6,53						0,30	1,31				1,31		
538	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-12	1	0,40	6,53						0,30	1,31				1,31		
539	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-13	1	0,40	6,53						0,30	1,31				1,31		
540	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-14	1	0,40	4,38						0,30	0,82				0,82		
541	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-15	1	0,40	4,88						0,30	0,82				0,82		
542	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-16	1	0,40	6,53						0,30	1,31				1,31		
543	CASA DO GAS	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-17	1	0,40	6,53						0,30	1,31				1,31		
544	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-18	1	0,40	0,78						0,30	0,15				0,15		
545	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-19	1	0,40	3,23						0,30	0,82				0,82		
546	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-20	1	0,40	6,53						0,30	1,31				1,31		
547	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-21	1	0,40	1,26						0,30	0,12				0,12		
548	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-22	1	0,40	0,67						0,30	0,25				0,25		
549	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-23	1	0,40	0,67						0,30	0,25				0,25		
550	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-24	1	0,40	1,90						0,30	0,11				0,11		
551	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-25	1	0,40	2,90						0,30	0,12				0,12		
552	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-26	1	0,40	1,90						0,30	0,22				0,22		
553	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-27	1	0,40	5,20						0,30	0,58				0,58		
554	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-28	1	0,40	5,20						0,30	1,04				1,04		
555	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-29	1	0,40	8,34						0,30	1,67				1,67		
556	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-30	1	0,40	2,83						0,30	0,57				0,57		
557	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-31	1	0,40	1,00						0,30	0,20				0,20		
558	CRECHE	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-32	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
559	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-33	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
560	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-34	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
561	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-35	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
562	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-36	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
563	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-37	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
564	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-38	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
565	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-39	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
566	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-40	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
567	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-41	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
568	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-42	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
569	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-43	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
570	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-44	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
571	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-45	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
572	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-46	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
573	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-47	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
574	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-48	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
575	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-49	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
576	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-50	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
577	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-51	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
578	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-52	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
579	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-53	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
580	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-54	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
581	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-55	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
582	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-56	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
583	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-57	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
584	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-58	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
585	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-59	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
586	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-60	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
587	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-61	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
588	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-62	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
589	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-63	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
590	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-64	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
591	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-65	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
592	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-66	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
593	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-67	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
594	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-68	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
595	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-69	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
596	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-70	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
597	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-71	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
598	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-72	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
599	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-73	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
600	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-74	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
601	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-75	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
602	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-76	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
603	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-77	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
604	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-78	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
605	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-79	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
606	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-80	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
607	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-81	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
608	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-82	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
609	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-83	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
610	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-84	1	0,40	27,45						0,30	5,49				5,49		
611	MURO	FUNDAÇÕES	ALVENARIA DE PEDRA	APH-85	1	0,40	27,45						0,30	5,49						

FUNDAÇÕES - Or-CEI Mangueira Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FABR	ENTREGAVEL	PEÇAS	QTDE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARG. PILAR (M)	COMP. PILAR (M)	H. MESA (M)	H. SAPATA (M)	ALTURA (M) DESCONTOS	ESCAVAÇÃO (M³)	FÓRMA (M³)	ACO (KG)	CONC. MAGRO (M³)	CONC. DESBOM (M³)	REATERO (M³)
6.37	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-11	1	0,20	6,03					0,50					0,40	
6.38	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-12	1	0,20	3,53					0,50					0,31	
6.39	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-13	1	0,20	6,63					0,50					0,40	
6.40	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-14	1	0,20	6,63					0,50					0,40	
6.41	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-14 A	1	0,20	4,46					0,50					0,30	
6.42	CASA DO GAS	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-15	1	0,20	4,98					0,50					0,30	
6.43	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-16	1	0,20	9,82					0,50					0,06	
6.44	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-17	1	0,20	6,63					0,50					0,40	
6.45	CASA DO GAS	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-18	1	0,20	9,35					0,50					0,06	
6.46	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-19	1	0,20	8,63					0,50					0,20	
6.47	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-20	1	0,20	8,63					0,50					0,06	
6.48	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-21	1	0,20	8,63					0,50					0,06	
6.49	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-22	1	0,20	1,45					0,50					0,09	
6.50	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-23	1	0,20	0,87					0,50					0,04	
6.51	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-24	1	0,20	0,87					0,50					0,04	
6.52	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-25	1	0,20	1,88					0,50					0,10	
6.53	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-26	1	0,20	3,10					0,50					0,19	
6.54	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-27	1	0,20	5,40					0,50					0,25	
6.55	CRECHE	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-28	1	0,20	5,40					0,50					0,51	
6.56	MURO	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-29	1	0,20	8,44					0,50					0,18	
6.57	MURO	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-30	1	0,20	3,93					0,50					0,07	
6.58	LIXEIRA	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-31	1	0,20	1,20					0,50					0,07	
6.59	MURO	FUNDAÇÕES	BALDRAME	BV-32	1	0,20	27,66					0,50					1,66	
7																		
7.1	MURO	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-01	1	0,20	60,05					0,10			84,19		8,42	
7.2	CASA DO GAS	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-02	1	0,20	2,10					0,10			12,01		1,20	
7.3	MURO	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-03	1	0,20	1,55					0,10			0,42		0,04	
7.4	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-04	1	0,20	3,60					0,10			0,31		0,03	
7.5	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-05	1	0,20	1,30					0,10			0,07		0,07	
7.6	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-06	1	0,20	1,30					0,10			0,26		0,03	
7.7	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-07	1	0,20	1,30					0,10			0,26		0,03	
7.8	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-07 A	1	0,20	1,30					0,10			0,26		0,03	
7.9	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-08	1	0,20	6,84					0,10			0,35		0,14	
7.10	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-09	1	0,20	1,90					0,10			0,30		0,04	
7.11	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-10	1	0,20	1,90					0,10			0,30		0,04	
7.12	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-11	1	0,20	3,73					0,10			0,36		0,04	
7.13	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-12	1	0,20	2,45					0,10			0,49		0,05	
7.14	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-13	1	0,20	2,45					0,10			0,07		0,07	
7.15	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-14	1	0,20	4,46					0,10			0,05		0,05	
7.16	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-15	1	0,20	11,70					0,10			1,16		1,16	
7.17	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-16	1	0,20	24,80					0,10			2,34		2,34	
7.18	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-17	1	0,20	14,20					0,10			4,96		4,96	
7.19	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-18	1	0,20	8,63					0,10			2,84		2,84	
7.20	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-19	1	0,20	3,68					0,10			1,73		1,73	
7.21	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-20	1	0,20	2,45					0,10			0,75		0,75	
7.22	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-21	1	0,20	2,45					0,10			0,08		0,08	
7.23	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-22	1	0,20	4,15					0,10			0,06		0,06	
7.24	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-23	1	0,20	1,40					0,10			0,08		0,08	
7.25	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-24	1	0,20	2,08					0,10			0,28		0,03	
7.26	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-25	1	0,20	2,08					0,10			0,28		0,03	
7.27	MURO	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-26	1	0,20	60,05					0,10			12,01		1,20	
7.28	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-27	1	0,20	27,66					0,10			5,53		5,53	
7.29	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-28	1	0,20	4,46					0,10			0,90		0,09	
7.30	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-29	1	0,20	5,46					0,10			1,10		1,10	
7.31	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-30	1	0,20	6,63					0,10			1,33		1,33	
7.32	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-31	1	0,20	2,46					0,10			1,10		1,10	
7.33	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-32	1	0,20	6,63					0,10			1,33		1,33	
7.34	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-33	1	0,20	6,63					0,10			1,33		1,33	
7.35	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-34	1	0,20	4,48					0,10			0,90		0,09	
7.36	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-35	1	0,20	6,63					0,10			1,33		1,33	
7.37	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-36	1	0,20	6,63					0,10			1,33		1,33	
7.38	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-37	1	0,20	6,63					0,10			1,33		1,33	
7.39	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-38	1	0,20	3,53					0,10			0,71		0,07	
7.40	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-39	1	0,20	3,53					0,10			1,33		1,33	
7.41	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-40	1	0,20	6,63					0,10			1,33		1,33	
7.42	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-41	1	0,20	4,48					0,10			0,71		0,07	
7.43	CASA DO GAS	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-42	1	0,20	4,98					0,10			1,33		1,33	
7.44	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-43	1	0,20	0,96					0,10			0,09		0,09	
7.45	CASA DO GAS	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-44	1	0,20	0,96					0,10			0,09		0,09	
7.46	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-45	1	0,20	0,96					0,10			0,09		0,09	
7.47	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-46	1	0,20	3,33					0,10			0,67		0,67	
7.48	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CH-47	1	0,20	6,63					0,10			1,33		1,33	



FUNDAÇÕES - Or-CEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	PEÇAS	QTDE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARG. PILAR (M)	COMP. PILAR (M)	H. MESA (M)	H. SAPATA (M)	ALTURA (M)	DESCONTOS (M)	ESCAVAÇÃO (M³)	FÓRMA (M³)	ACO (KG)	CONC. MAGRO (M³)	CONCRETO (M³)	DESFORM. A (M³)	REATERRO (M³)
7.48	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-21	1	0.20	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.49	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-22	1	0.20	1.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.50	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-23	1	0.20	0.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.51	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-24	1	0.20	0.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.52	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-25	1	0.20	1.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.53	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-26	1	0.20	3.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.54	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-27	1	0.20	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.55	CRECHE	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-28	1	0.20	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.56	MURO	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-29	1	0.20	5.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.57	MURO	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-30	1	0.20	2.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.58	MURO	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-31	1	0.20	2.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.59	MURO	FUNDAÇÕES	CINTAS	CV-32	1	0.20	27.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RESUMO	MURO	CRECHE	CASA DO GÁS	LIXEIRA
ESCAVAÇÃO	335.08	37.62	296.34	0.96
FÓRMA	325.77	37.66	296.35	0.96
ACO	1,241.35	-	1,241.35	-
CONCRETO MAGRO	5.31	-	5.31	-
CONCRETO	33.87	-	33.87	-
DESFORMA	241.99	-	241.99	-
REATERRO	213.30	-	213.30	-
ALVENARIA DE PEDRA	83.20	37.62	43.96	0.96
BALIZAMENTO	25.25	11.30	13.43	0.28
CINTA	8.42	3.77	4.48	0.10
ATERRO	95.04	-	95.04	-

Eng.º Celso Roberto de Mota Góes
 Eng.º Civil - Prof. Msc. de Horizonte
 2021.01.09 - CH. 01.01.01





VIGAS BALDRAME					
ITEM	N	φ	QTDE	COMP.	COMP. TOTAL
V1	1	10,00	2,00	4,68	9,36
	2	10,00	2,00	5,55	11,10
	3	10,00	2,00	6,41	12,82
	4	8,00	2,00	8,11	16,22
	5	10,00	2,00	5,57	11,14
	6	10,00	2,00	6,40	12,80
	7	10,00	4,00	8,90	35,60
	8	10,00	2,00	6,38	12,76
	9	5,00	142,00	1,20	170,40
V2	1	10,00	2,00	5,00	10,00
	2	10,00	2,00	5,30	10,60
	3	10,00	2,00	5,90	11,80
	4	10,00	2,00	8,74	17,48
	5	10,00	2,00	7,75	15,50
	6	5,00	76,00	1,20	91,20
V3	1	10,00	2,00	3,98	7,96
	2	10,00	2,00	7,30	14,60
	3	10,00	2,00	7,17	14,34
	4	10,00	2,00	7,90	15,80
	5	10,00	2,00	11,15	22,30
	6	5,00	86,00	1,20	103,20
V4	1	10,00	2,00	8,70	17,40
	2	10,00	2,00	7,21	14,42
	3	10,00	2,00	7,95	15,90
	4	10,00	2,00	8,56	17,12
	5	5,00	76,00	1,20	91,20
V5	1	10,00	2,00	4,68	9,36
	2	10,00	2,00	5,60	11,20
	3	10,00	2,00	4,84	9,68
	4	10,00	2,00	8,98	17,96
	5	10,00	2,00	6,60	13,20
	6	5,00	72,00	1,20	86,40
V6	1	10,00	2,00	4,54	9,08
	2	10,00	2,00	5,85	11,70
	3	10,00	2,00	5,49	10,98
	4	10,00	2,00	8,78	17,56
	5	10,00	2,00	7,15	14,30
	6	5,00	71,00	1,20	85,20
V7	1	10,00	2,00	5,99	11,98
	2	10,00	2,00	6,55	13,10
	3	5,00	26,00	1,20	31,20
V8	1	10,00	2,00	5,49	10,98
	2	10,00	2,00	5,80	11,60
	3	5,00	4,00	1,20	4,80
V9	1	10,00	2,00	4,48	8,96
	2	10,00	2,00	6,90	13,80
	3	12,50	2,00	4,50	9,00
	4	12,50	1,00	3,05	3,05
	5	10,00	2,00	5,35	10,70
	6	10,00	2,00	9,94	19,88
	7	5,00	70,00	1,20	84,00

RESUMO

AÇO	φ	COMP. (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	747,60	115,23
CA-50A	8,00	16,22	6,40
CA-50A	10,00	536,82	330,97
CA-50A	12,50	12,05	11,61
CA-60B			115,23
CA-50A			348,98

Carlos Renato da Mota Bezerra
 Eng. Civil - Prof. Mestr. de Horizonte

ESTRUTURA - OrçEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



ITEM	LOCAL	FASE	ENTREGÁVEL	PEÇAS	QTDE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	DESCONTOS	FÓRMA (M²)	ACO (KG)	CONCRETO (M³)	DESFÓRMA (M³)
1										284,75	2.029,22	11,83	284,75
1.1	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P01 - P08 - P11 - P48 - P41	5	0,14	0,30	3,55		13,42	112,02	0,64	13,42
1.2	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P02 - P03 - P04 - P06 - P07 - P10 - P49 - P50	9	0,14	0,30	3,05		24,16	201,84	1,15	24,16
1.3	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P12 - P13	2	0,14	0,30	3,44		6,06	50,54	0,29	6,06
1.4	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P14 - P42	2			4,55		8,86	112,50	0,64	8,86
1.5	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P15 - P27	10	0,14	0,30	5,29		9,31	77,72	0,44	9,31
1.6	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P16 - P17 - P18 - P19 - P20 - P21 - P23 - P24 - P25 - P26	12	0,14	0,30	6,39		55,35	462,04	2,64	55,35
1.7	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P22 - P36	2	0,14	0,30	4,55		8,01	56,85	0,38	8,01
1.8	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P28 - P31 - P37 - P41	4	0,14	0,30	4,94		17,39	146,15	0,83	17,39
1.9	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P29 - P30 - P38 - P39 - P40	5	0,14	0,30	5,94		26,14	218,17	1,25	26,14
1.10	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P32 - P33 - P34 - P35	4	0,20	0,30	3,35		10,72	93,74	0,54	10,72
1.11	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P43 - P47	2	0,14	0,30	3,20		5,63	47,01	0,27	5,63
1.12	CRECHE	ESTRUTURA	PILARES	P44 - P45 - P46	3	0,14	0,30	3,20		8,45	70,52	0,40	8,45
1.13	MURO	ESTRUTURA	PILARES	PILARES MURO	53	0,09	0,18	2,50		71,55	371,32	2,15	71,55
2										452,86	2.512,73	27,33	452,86
2.1	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V1 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	2,52	0,25		1,61	7,43	0,08	1,61
2.2	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V2 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	31,06	0,50		35,41	183,25	2,17	35,41
2.3	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V3 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	14,58	0,50		16,62	85,99	1,02	16,62
2.4	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V4 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	31,06	0,50		35,41	183,25	2,17	35,41
2.5	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V5 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	8,32	0,50		9,48	46,06	0,58	9,48
2.6	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V6 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,32	0,50		7,20	37,29	0,44	7,20
2.7	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V7 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	2,52	0,25		1,61	7,43	0,08	1,61
2.8	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V8 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	2,52	0,50		2,87	14,87	0,18	2,87
2.9	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V9 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	3,90	0,50		4,33	22,42	0,27	4,33
2.10	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V10 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	3,96	0,25		2,53	11,68	0,14	2,53
2.11	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V11 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	27,46	0,50		31,30	161,98	1,92	31,30
2.12	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V12 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	14,92	0,50		17,00	88,00	1,04	17,00
2.13	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V13 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	27,46	0,50		31,30	161,98	1,92	31,30
2.14	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V14 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	14,92	0,50		17,00	88,00	1,04	17,00
2.15	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V15 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	13,92	0,50		15,87	82,13	0,97	15,87
2.16	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V16 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	8,32	0,50		9,48	46,06	0,58	9,48
2.17	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V17 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,46	0,50		7,36	38,11	0,45	7,36
2.18	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V18 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	14,78	0,50		16,84	87,17	1,03	16,84
2.19	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V19 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	13,92	0,50		15,87	82,13	0,97	15,87
2.20	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V20 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	5,40	0,50		6,15	31,84	0,38	6,15
2.21	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V21 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	5,40	0,50		6,15	31,84	0,38	6,15
2.22	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V22 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.23	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V23 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.24	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V24 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	5,40	0,50		6,15	31,84	0,38	6,15
2.25	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V25 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	5,40	0,50		6,15	31,84	0,38	6,15
2.26	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V26 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.27	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V27 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.28	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V28 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.29	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V29 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.30	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V30 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.31	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V31 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.32	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V32 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.33	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V33 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.34	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V34 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.35	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V35 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.36	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V36 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.37	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V37 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.38	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V38 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.39	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V39 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.40	CRECHE	ESTRUTURA	VIGAS	V40 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,14	6,60	0,50		7,52	38,91	0,46	7,52
2.41	MURO	ESTRUTURA	VIGAS	V41 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,09	60,05	0,10		11,41	120,04	0,54	11,41
2.42	MURO	ESTRUTURA	VIGAS	V42 - NIVEL 3,35 - PR 3011	1	0,09	60,05	0,10		11,41	120,04	0,54	11,41



ESTRUTURA - Or-CEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlslx



2.43	MURO	ESTRUTURA	VIGAS	VIM01 - NIVEIS VAR	1	0.09	27.65	0.10	5.25	55.27	0.25	5.25
2.44	MURO	ESTRUTURA	VIGAS	VIM02 - NIVEIS VAR	1	0.06	8.44	0.10	1.60	18.86	0.09	1.60
2.45	MURO	ESTRUTURA	VIGAS	VIM03 - NIVEIS VAR	1	0.06	2.93	0.10	0.56	5.95	0.03	0.56
2.46	LIXEIRA	ESTRUTURA	VIGAS	CSH-04 - NIVEIS VAR	1	0.06	3.60	0.10	0.68	7.62	0.03	0.68
2.47	LIXEIRA	ESTRUTURA	VIGAS	CSV-31 - NIVEIS VAR	1	0.09	1.20	0.10	0.23	2.55	0.01	0.23
2.48	CASA DO GAS	ESTRUTURA	VIGAS	CSH-02 - NIVEIS VAR	1	0.09	2.10	0.10	0.40	4.48	0.02	0.40
2.49	CASA DO GAS	ESTRUTURA	VIGAS	CSV-16 - NIVEIS VAR	1	0.05	0.95	0.10	0.16	2.03	0.01	0.16
2.50	CASA DO GAS	ESTRUTURA	VIGAS	CSV-18 - NIVEIS VAR	1	0.05	0.95	0.10	0.16	2.03	0.01	0.16
3									679.33	1.893.21		679.33
3.1	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L01 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	5.82	7.43		45.01	126.36		45.01
3.2	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L02 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	2.65	7.43		20.51	57.59		20.51
3.3	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L03 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	5.75	7.43		44.47	124.84		44.47
3.4	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L04 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	5.75	7.43		44.47	124.84		44.47
3.5	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L05 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	2.65	7.43		20.51	57.59		20.51
3.6	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L06 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	5.82	7.43		45.01	126.36		45.01
3.7	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L08 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	6.07	7.43		46.95	131.80		46.95
3.8	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L09 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	2.15	7.43		16.64	46.72		16.64
3.10	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L10 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	3.15	7.43		24.38	66.45		24.38
3.11	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L11 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	3.97	7.43		30.73	86.27		30.73
3.12	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L12 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	5.82	7.43		45.01	126.36		45.01
3.13	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L13 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	2.65	7.43		20.51	57.59		20.51
3.14	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L14 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	6.02	7.43		46.95	131.80		46.95
3.15	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L15 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	4.52	7.43		33.36	93.36		33.36
3.16	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L16 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	4.15	7.43		30.73	86.27		30.73
3.17	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L17 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	2.61	7.43		20.51	57.59		20.51
3.18	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L18 - NIVEIS VAR - PR 4/11	1	4.07	7.43		30.73	86.27		30.73
3.19	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L01 - NIVEIS +3.35 - PR 3/11	1	2.66	32.18		24.46	69.72		24.46
3.20	CRECHE	ESTRUTURA	LAJES	L02 - NIVEIS +3.35 - PR 3/11	1	2.66	32.18		24.46	69.72		24.46
3.21	LIXEIRA	ESTRUTURA	LAJES	L01 - NIVEIS +3.35 - PR 3/11	1	3.47	5.44		15.27	40.60		15.27
3.22	CASA DO GAS	ESTRUTURA	LAJES	L02 - NIVEIS +3.35 - PR 3/11	1	1.53	5.44		15.27	40.60		15.27
				LAJE LIXEIRA	1	1.53	5.44		15.27	40.60		15.27
				LAJE CASA DO GAS	1	1.15	2.05		6.12	18.85		6.12
									2.36	5.29		2.36

MURO	CRECHE	CASA DO GAS	LIXEIRA
M²	717.73	614.28	0.76
KG	8.425.18	6.717.03	8.55
M³	33.65	35.30	0.04
M²	717.73	614.28	0.76
M³	679.33	218.80	2.36
M³	225.38	43.23	-
M³	43.23	107.38	-
M³	107.38	303.33	-
M³	303.33	-	-

LAJE PRE-FABRICADA TRELÇADA PI FORRO - VÃO DE 2,90 m
LAJE PRE-FABRICADA TRELÇADA PI FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m
LAJE PRE-FABRICADA TRELÇADA PI FORRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m
LAJE PRE-FABRICADA TRELÇADA PI FORRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m

Carlos Renato da Silva Bezerra
Eng. Civil - CREA/MG nº 12.122/07



LAJES						
ITEM	N	φ	QTDE	COMP.	COMP. TOTAL	
ARMADURA ADICIONAL POSITIVA LAJE MACIÇA L10	1	6,30	25,00	1,24	31,00	
	2	6,30	2,00	3,42	6,84	
	3	6,30	5,00	2,70	13,50	
	4	6,30	8,00	1,10	8,80	
ARMADURA NEGATIVA LAJE MACIÇA L10	1	6,30	22,00	1,50	33,00	
	1	5,00	206,00	2,93	603,58	
	2	5,00	34,00	3,09	105,06	
	3	6,00	20,00	3,00	60,00	
	4	8,00	300,00	6,02	1.806,00	
	5	6,00	72,00	2,92	210,24	
	8	8,00	54,00	6,27	338,58	
	9	5,00	36,00	2,42	87,12	
	10	6,00	54,00	3,42	184,68	
	11	8,00	36,00	4,17	150,12	
	12	8,00	39,00	4,72	184,08	
	13	8,00	39,00	4,42	172,38	
	14	5,00	26,00	2,88	74,88	
	15	8,00	26,00	4,27	111,02	
	16	5,00	14,00	2,92	40,88	

RESUMO

AÇO	φ	COMP. (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	911,52	140,50
CA-60B	6,00	454,92	100,97
CA-50A	6,30	93,14	22,79
CA-50A	8,00	2.762,18	1.089,91
CA-60B			241,47
CA-50A			1.112,70

Carlos Renato da Silva Bezerra
Eng. Civil - CREA RJ nº 14.000.000-0



ITEM	LAJES				
	N	↓	QTDE	COMP.	COMP. TOTAL
ARMADURA NEGATIVA	1	6,30	475,00	1,50	712,50
	2	6,30	494,00	2,00	988,00
	3	8,00	2,00	71,60	143,20
	4	10,00	40,00	1,80	72,00
	5	5,00	120,00	0,65	78,00

RESUMO			
AÇO	↓	COMP. (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	78,00	12,02
CA-50A	6,30	1.700,50	416,12
CA-50A	8,00	143,20	56,50
CA-50A	10,00	72,00	44,39
CA-60B			12,02
CA-50A			517,01

Carlos Renato da Silva Bezerra
Eng. Civil - CRP 05.000.000-000-000-000





ITEM	N	↑	VIGAS	QTOE	COMP.	COMP.	TOTAL
V1	1	8,00	4,00	3,15	12,60		
	2	12,50	4,00	3,25	13,00		
	3	5,00	42,00	0,70	29,40		
V2	1	5,00	2,00	3,65	7,30		
	2	8,00	4,00	1,25	5,00		
	3	12,50	2,00	5,58	11,12		
	4	5,00	4,00	2,75	11,00		
	5	12,50	3,00	3,65	11,55		
	6	12,50	1,00	2,65	2,65		
	7	10,00	2,00	5,55	11,10		
	8	5,00	2,00	3,25	6,50		
	9	10,00	1,00	2,35	2,35		
	10	5,00	2,00	1,05	2,10		
	11	12,50	2,00	3,50	7,00		
	12	12,50	2,00	6,60	13,20		
	13	10,00	2,00	8,02	18,04		
	14	10,00	1,00	3,45	3,45		
	15	10,00	2,00	8,98	17,96		
	16	10,00	2,00	3,40	6,80		
V3	17	10,00	2,00	10,12	20,24		
	18	5,00	170,00	1,20	204,00		
	1	5,00	2,00	3,35	6,70		
	2	8,00	4,00	1,25	5,00		
	3	12,50	2,00	5,67	11,34		
	4	12,50	1,00	2,65	2,65		
	5	5,00	2,00	1,80	3,60		
	6	10,00	2,00	3,50	7,00		
	7	12,50	2,00	6,85	13,70		
	8	12,50	1,00	3,95	3,95		
	9	10,00	2,00	5,90	11,80		
V4	10	10,00	2,00	4,60	9,20		
	11	5,00	79,00	1,20	94,80		
	1	5,00	2,00	3,65	7,30		
	2	8,00	4,00	1,25	5,00		
	3	12,50	2,00	5,60	11,20		
	4	5,00	2,00	2,85	5,70		
	5	5,00	2,00	1,85	3,70		
	6	12,50	2,00	4,15	8,30		
	7	12,50	1,00	2,65	2,65		
	8	10,00	2,00	4,89	9,78		
	9	5,00	2,00	2,60	5,20		
V5	10	10,00	2,00	4,84	9,68		
	11	5,00	2,00	1,50	3,00		
	12	12,50	2,00	6,60	13,20		
	13	12,50	1,00	3,85	3,85		
	14	10,00	2,00	3,15	6,30		
	15	12,50	2,00	6,57	13,14		
	16	10,00	2,00	5,52	11,04		
	17	10,00	2,00	7,60	15,20		
	18	10,00	2,00	6,20	12,40		
	19	5,00	164,00	1,20	169,80		
	1	5,00	2,00	2,20	4,40		
V6	2	8,00	4,00	1,25	5,00		
	3	5,00	2,00	1,65	3,30		
	4	12,50	2,00	3,50	7,00		
	5	10,00	2,00	9,30	18,60		
	6	10,00	1,00	3,70	3,70		

RESUMO

	PR 05-11	PR 06-11	PR 08-11	PR 09-11	PR 10-11	PR 11-11	TOTAL	ORÇAMENTO
5.2.2	241,47	428,14	120,58	163,81	223,78	84,39	1.261,96	1.141,00
5.2.3	22,78	100,90	159,31	106,84	47,81	15,12	452,37	1.939,00
5.2.4			203,84	445,00	440,86	165,21	1.254,90	2.845,50
	264,25	529,04	483,73	715,25	712,23	264,71	2.969,22	5.925,50

Carlos Renato da Silva Bozatta
Eng. Civil - Prof. Nilton de Almeida





V6	7	5,00	43,00	1,20	51,80
	1	5,00	2,45	4,90	
	2	8,00	2,00	1,25	2,50
	3	12,50	2,00	3,90	7,00
	4	12,50	2,00	5,45	10,90
V7	5	10,00	2,00	2,35	4,70
	6	5,00	33,00	1,20	39,80
	1	8,00	4,00	3,15	12,60
	2	12,50	4,00	3,25	13,00
	3	5,00	42,00	0,70	29,40
V8	1	8,00	2,00	3,30	6,60
	2	10,00	2,00	3,45	6,90
	3	5,00	13,00	1,20	15,60
V9	1	12,50	2,00	5,00	10,00
	2	10,00	2,00	4,20	8,40
	3	5,00	20,00	1,20	24,00
V10	1	10,00	2,00	4,60	9,20
	2	16,00	2,00	4,75	9,50
	3	16,00	1,00	2,95	2,95
	4	5,00	32,00	0,70	22,40

Corres Rendo da Nota Bozanta

RESUMO			
AÇO	↑	COMP (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	782,30	120,58
CA-50A	8,00	54,30	21,43
CA-50A	10,00	223,64	137,88
CA-50A	12,50	191,20	184,19
CA-50A	16,00	12,45	19,65
CA-60B			120,58
CA-60A			383,15





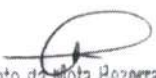
VIGAS					
ITEM	N	φ	QTDE	COMP.	COMP. TOTAL
V1	1	5,00	4,00	3,50	14,00
	2	8,00	4,00	1,25	5,00
	3	12,50	4,00	5,72	22,88
	4	12,50	4,00	2,65	10,60
	5	5,00	4,00	2,75	11,00
	6	12,50	4,00	3,85	15,40
	7	12,50	4,00	6,65	26,60
	8	12,50	4,00	4,85	19,40
	9	10,00	4,00	3,15	12,60
	10	12,50	4,00	6,65	26,60
	11	5,00	154,00	1,20	184,80
V3	1	5,00	2,00	3,35	6,70
	2	8,00	4,00	1,25	5,00
	3	12,50	2,00	5,66	11,32
	4	12,50	1,00	2,65	2,65
	5	5,00	2,00	1,80	3,60
	6	10,00	2,00	3,50	7,00
	7	12,50	3,00	7,05	21,15
	8	10,00	2,00	5,80	11,60
	9	10,00	2,00	4,60	9,20
	10	8,00	3,00	1,61	4,83
	11	5,00	84,00	1,20	100,80
V4	1	5,00	4,00	3,50	14,00
	2	8,00	4,00	1,25	5,00
	3	12,50	4,00	5,72	22,88
	4	12,50	4,00	2,65	10,60
	5	5,00	4,00	2,75	11,00
	6	12,50	4,00	3,85	15,40
	7	12,50	4,00	6,65	26,60
	8	12,50	4,00	4,85	19,40
	9	10,00	4,00	3,15	12,60
	10	12,50	4,00	6,65	26,60
	11	5,00	154,00	1,20	184,80
V6	1	5,00	2,00	3,35	6,70
	2	8,00	4,00	1,25	5,00
	3	12,50	2,00	5,45	10,90
	4	12,50	1,00	2,65	2,65
	5	8,00	2,00	3,50	7,00
	6	5,00	2,00	1,80	3,60
	7	12,50	2,00	6,85	13,70
	8	12,50	1,00	3,90	3,90
	9	10,00	2,00	9,70	19,40
	10	5,00	79,00	1,20	94,80
	11	5,00	2,00	3,65	7,30
V7	2	8,00	4,00	1,25	5,00
	3	12,50	2,00	5,60	11,20
	4	5,00	2,00	3,80	7,60
	5	12,50	2,00	6,60	13,20
	6	12,50	1,00	3,85	3,85
	7	10,00	2,00	3,15	6,30
	8	12,50	2,00	6,80	13,60
	9	12,50	1,00	3,95	3,95
	10	5,00	75,00	1,20	90,00
	11	5,00	2,00	2,20	4,40
V8	2	8,00	4,00	1,25	5,00
	3	5,00	2,00	1,65	3,30
	4	10,00	2,00	3,50	7,00
	5	10,00	2,00	5,10	10,20
	6	10,00	2,00	4,70	9,40
	7	5,00	43,00	1,20	51,60
	11	5,00	2,00	2,45	4,90
V9	2	8,00	2,00	1,25	2,50
	3	12,50	2,00	4,00	8,00
	4	12,50	1,00	2,65	2,65
	5	12,50	2,00	5,65	11,30
	6	12,50	1,00	4,20	4,20
	7	10,00	2,00	2,40	4,80
	8	5,00	38,00	1,20	45,60
	11	5,00	2,00	2,55	5,10



V10	2	8,00	4,00	1,25	5,00
	3	10,00	2,00	3,00	6,00
	4	5,00	2,00	1,60	3,20
	5	12,50	2,00	2,80	5,60
	6	5,00	2,00	1,50	3,00
	7	12,50	2,00	3,35	6,70
	8	12,50	2,00	5,15	10,30
	9	10,00	2,00	3,25	6,50
	10	12,50	2,00	4,90	9,80
	11	12,50	1,00	2,55	2,55
	12	10,00	2,00	4,65	9,30
	13	5,00	79,00	1,20	94,80
V11	1	5,00	2,00	3,65	7,30
	2	8,00	4,00	1,25	5,00
	3	12,50	2,00	5,60	11,20
	4	5,00	2,00	3,80	7,60
	5	12,50	2,00	6,60	13,20
	6	12,50	1,00	3,85	3,85
	7	10,00	2,00	3,15	6,30
	8	12,50	2,00	6,80	13,60
	9	12,50	1,00	3,95	3,95
	10	5,00	75,00	1,20	90,00

RESUMO

AÇO	φ	COMP. (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	1.061,50	163,61
CA-50A	8,00	54,33	21,44
CA-50A	10,00	138,20	85,21
CA-50A	12,50	461,93	445,00
CA-60B			163,61
CA-50A			551,64


Carlos Renato da Mota Bezerra
Eng. Civil - R. 1.000, 1.000, 1.000





VIGAS					
ITEM	N	φ	QTDE	COMP.	COMP. TOTAL
V12	1	5,00	2,00	3,30	6,60
	2	10,00	4,00	1,85	7,40
	3	12,50	2,00	6,40	12,80
	4	12,50	1,00	3,55	3,55
	5	5,00	28,00	1,20	33,60
	6	5,00	4,00	6,10	24,40
V13	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	7,85	15,70
	4	16,00	1,00	4,30	4,30
	5	5,00	46,00	1,20	55,20
	6	5,00	4,00	7,37	29,48
V14	1	5,00	2,00	3,80	7,60
	2	10,00	4,00	1,65	6,60
	3	12,50	2,00	6,40	12,80
	4	12,50	2,00	3,20	6,40
	5	5,00	42,00	1,20	50,40
	6	5,00	4,00	6,10	24,40
V15	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	8,05	16,10
	4	16,00	3,00	4,00	12,00
	5	6,00	54,00	1,25	67,50
	6	5,00	4,00	7,37	29,48
V16	1	5,00	2,00	3,80	7,60
	2	10,00	4,00	1,65	6,60
	3	12,50	2,00	6,40	12,80
	4	12,50	2,00	3,20	6,40
	5	5,00	42,00	1,20	50,40
	6	5,00	4,00	6,10	24,40
V17	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	8,05	16,10
	4	16,00	3,00	4,00	12,00
	5	6,00	54,00	1,25	67,50
	6	5,00	4,00	7,37	29,48
V18	1	5,00	2,00	3,30	6,60
	2	10,00	4,00	1,85	7,40
	3	12,50	2,00	6,40	12,80
	4	12,50	1,00	3,55	3,55
	5	5,00	28,00	1,20	33,60
	6	5,00	4,00	6,10	24,40
V19	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	8,05	16,10
	4	16,00	3,00	4,00	12,00
	5	6,00	54,00	1,25	67,50
	6	5,00	4,00	7,37	29,48
V20	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	8,05	16,10
	4	16,00	3,00	4,00	12,00
	5	6,00	54,00	1,25	67,50
	6	5,00	4,00	7,37	29,48
V21	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	8,05	16,10
	4	16,00	3,00	4,00	12,00
	5	6,00	54,00	1,25	67,50
	6	5,00	4,00	7,37	29,48
V22	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	7,85	15,70
	4	16,00	1,00	4,30	4,30
	5	5,00	46,00	1,20	55,20
	6	5,00	4,00	7,37	29,48
V25	1	5,00	2,00	3,40	6,80
	2	10,00	4,00	1,65	6,60
	3	12,50	2,00	6,00	12,00



V26	4	5,00	26,00	1,20	31,20
	5	5,00	4,00	5,70	22,80
	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	7,85	15,70
	4	16,00	1,00	4,30	4,30
V28	5	5,00	46,00	1,20	55,20
	6	5,00	4,00	7,37	29,48
	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	8,05	16,10
	4	16,00	3,00	4,00	12,00
	5	6,00	54,00	1,25	67,50
	6	5,00	4,00	7,37	29,48

RESUMO

AÇO	φ	COMP. (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	868,52	133,87
CA-60B	6,00	405,00	89,89
CA-50A	8,00	66,60	26,28
CA-50A	10,00	34,60	21,33
CA-50A	12,50	83,10	80,05
CA-50A	16,00	228,60	360,81
CA-60B			223,76
CA-50A			488,47

Carlos Renato da Mota Bezerra

Assessor Técnico de Engenharia

29/12/2021



VIGAS					
ITEM	N	φ	QTDE	COMP.	COMP. TOTAL
V27	1	5,00	2,00	3,40	6,80
	2	10,00	4,00	1,65	6,60
	3	12,50	2,00	6,00	12,00
	4	12,50	1,00	2,75	2,75
	5	5,00	39,00	1,20	46,80
	6	5,00	4,00	5,70	22,80
V29	1	5,00	2,00	4,60	9,20
	2	8,00	4,00	1,85	7,40
	3	16,00	2,00	8,15	16,30
	4	5,00	46,00	1,20	55,20
	5	5,00	4,00	7,44	29,76
V30	1	5,00	2,00	3,20	6,40
	2	5,00	2,00	1,65	3,30
	3	8,00	2,00	1,65	3,30
	4	12,50	2,00	6,00	12,00
	5	12,50	2,00	3,00	6,00
	6	5,00	27,00	1,20	32,40
	7	5,00	4,00	5,70	22,80
V31	1	5,00	2,00	3,40	6,80
	2	8,00	2,00	1,65	3,30
	3	5,00	2,00	1,65	3,30
	4	12,50	2,00	6,00	12,00
	5	12,50	1,00	3,00	3,00
	6	5,00	26,00	1,20	31,20
	7	5,00	4,00	5,70	22,80
V32	1	5,00	2,00	2,50	5,00
	2	8,00	2,00	1,85	3,70
	3	16,00	4,00	4,45	17,80
	4	12,50	2,00	7,95	15,90
	5	12,50	1,00	2,00	2,00
	6	5,00	54,00	1,20	64,80
	7	5,00	4,00	7,44	29,76
V33	1	5,00	2,00	3,40	6,80
	2	8,00	4,00	1,65	6,60
	3	12,50	2,00	6,10	12,20
	4	5,00	26,00	1,20	31,20
	5	5,00	4,00	5,70	22,80
V34	1	5,00	2,00	2,50	5,00
	2	8,00	2,00	1,85	3,70
	3	16,00	3,00	4,45	13,35
	4	12,50	2,00	7,95	15,90
	5	5,00	44,00	1,20	52,80
	6	5,00	4,00	7,44	29,76

RESUMO

AÇO	φ	COMP. (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	547,48	84,39
CA-50A	8,00	28,00	11,05
CA-50A	10,00	6,60	4,07
CA-50A	12,50	93,75	90,31
CA-50A	16,00	47,45	74,89
CA-60B			84,39
CA-50A			180,32


Carlos Renato da Mota Bezerra
Eng. Civil, CREA-MG nº 100.000.000-0

AÇO ESTRUTURA MURO-Or-CEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



VIGAS					
ITEM	N	φ	QTDE	COMP.	COMP. TOTAL
VHM01	1	5,00	405,00	0,50	202,50
	2	8,00	4,00	60,65	242,60
VHM02	1	5,00	405,00	0,50	202,50
	2	8,00	4,00	60,65	242,60
VVM01	1	5,00	185,00	0,50	92,50
	2	8,00	4,00	27,65	110,60
VVM02	1	5,00	57,00	0,50	28,50
	2	8,00	4,00	8,44	33,76
VVM03	1	5,00	20,00	0,50	10,00
	2	8,00	4,00	2,93	11,72

RESUMO			
AÇO	φ	COMP. (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	536,00	82,62
CA-50A	8,00	641,28	253,04
CA-60B			82,62
CA-50A			253,04

PILARES					
ITEM	N	φ	QTDE	COMP.	COMP. TOTAL
P1	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P2	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P3	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P4	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P5	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P6	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P7	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P9	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P10	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P11	1	8,00	4,00	3,45	13,80



AÇO ESTRUTURA MUROOr-CEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



...	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P12	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P13	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P14	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P15	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P16	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P17	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P18	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P19	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P20	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P21	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P22	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P23	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P24	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P25	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P26	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P27	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P28	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P29	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P30	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P31	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P32	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P33	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P34	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00



AÇO ESTRUTURA MUROOr-CEI Mangueiral Correção 29-12-2021.xlsx



P35	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P36	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P37	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P38	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P39	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P40	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P41	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P42	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P43	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P44	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P45	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P46	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P47	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P48	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P49	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P50	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P51	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P52	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00
P53	1	8,00	4,00	3,45	13,80
	2	5,00	22,00	0,50	11,00

RESUMO

AÇO	↓	COMP. (M)	PESO (KG)
CA-60B	5,00	572,00	88,16
CA-50A	8,00	717,60	283,15
CA-60B			88,16
CA-50A			283,15

Carlos Renato da Mota Bezerra
 Eng. Civil - CREA 1084

