



09 Unidade básica de saúde Antonio Rodrigues Sales (Alvação)

[Handwritten mark]



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTONIO RODRIGUES SALES
 LOCAL: LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (ZONA RURAL)
 MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
 DATA: AGOSTO/2019
 FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL R\$
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES				461,16
1.1.		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
1.1.1.	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,48	44,98	21,59
1.1.2.	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	6,84	39,98	273,46
1.1.3.	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	31,86	2,84	90,48
1.1.4.	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	4,20	7,50	31,50
1.1.5.	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	3,68	11,99	44,12
2.		PAREDES E PAINÉIS				1.116,17
2.1.		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				281,38
2.1.1.	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	5,95	47,29	281,38
2.2.		ALVENARIA ESTRUTURAL				757,02
2.2.1.	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	6,00	126,17	757,02
2.3.		ELEMENTOS VAZADOS				27,88
2.3.1.	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,50	55,76	27,88
2.4.		VERGAS E CHAPIM				49,89
2.4.1.	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,04	1.247,33	49,89
3.		COBERTURA				1.319,37
3.1.1.	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	30,00	37,20	1.116,00
3.1.2.	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,61	77,92	203,37
4.		IMPERMEABILIZAÇÃO				885,64
4.1.1.	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS	M2	13,75	64,41	885,64
5.		REVESTIMENTOS				4.130,20
5.1.		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				529,05
5.1.1.	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	16,10	5,19	83,56
5.2.2.	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	16,10	27,67	445,49
5.2.		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				2.645,35
5.3.1.	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	26,64	99,30	2.645,35
5.3.		ACABAMENTOS PARA TETO				955,80
5.3.1.	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	31,86	30,00	955,80
6.		ESQUADRIAS E FERRAGENS				2.407,56
6.1.		ESQUADRIAS DE MADEIRA				916,16
6.1.1.	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	5,40	96,12	519,05
6.1.2.	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	10,80	36,77	397,12
6.2.		ESQUADRIAS METÁLICAS				625,69
6.2.1.	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,68	203,56	341,98
6.2.2.	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,60	177,32	283,71
6.3.		FERRAGENS				696,82
6.3.1.	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	110,70	110,70
6.3.2.	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	117,20	117,20
6.3.3.	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	8,00	23,35	186,80
6.3.4.	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	4,00	70,53	282,12
6.4.		VIDROS				168,88
6.4.1.	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	M2	1,00	168,88	168,88
7.		PISOS				800,48
7.1.		PISOS INTERNOS				596,34
7.1.1.	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,73	36,47	63,09
7.1.2.	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	6,84	77,96	533,25
7.2.		PISOS INTERNOS				204,14
7.2.1.	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1,00	204,14	204,14
8.		INSTALAÇÃO ELÉTRICA				143,75
8.1.		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS				32,42
8.1.1.	C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1,00	32,42	32,42

Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTONIO RODRIGUES SALES
LOCAL: LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (ZONA RURAL)
MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
DATA: AGOSTO/2019
FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL R\$
8.2.		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				33,94
8.2.1.	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	2,00	16,97	33,94
8.3.		QUADROS E CAIXAS				77,39
8.3.1.	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	77,39	77,39
9.		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				5.598,01
9.1.		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				2.716,58
9.1.1.	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	458,91	917,82
9.1.2.	C1017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	460,96	460,96
9.1.3.	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	360,76	360,76
9.1.4.	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	1,00	437,94	437,94
9.1.5.	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	2,00	203,01	406,02
9.1.6.	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	28,72	57,44
9.1.7.	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	37,82	75,64
9.2.		TUBOS E CONEXÕES DE PVC				448,62
9.2.1.	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	38,50	77,00
9.2.2.	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	23,70	15,68	371,62
9.3.		POÇOS E CAIXAS				678,36
9.3.1.	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	206,79	620,37
9.3.2.	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	57,99	57,99
9.4.		OUTROS ELEMENTOS				1.754,45
9.4.1.	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	182,00	910,00
9.4.2.	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	168,89	844,45
10.		PINTURA				16.093,82
10.1.		PINTURA INTERNA				8.941,04
10.1.1.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	492,05	16,30	8.020,42
10.1.2.	C1615	TETO LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	56,48	16,30	920,62
10.2.		ESQUADRIAS DE MADEIRA				1.328,96
10.2.1.	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	75,21	17,67	1.328,96
10.3.		ESQUADRIAS DE FERRO				194,00
10.3.1.	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,96	32,55	194,00
10.4.		PINTURA EXTERNA				3.422,23
10.4.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	191,40	17,88	3.422,23
10.5.		MURO				1.302,05
10.5.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	20,61	17,88	368,51
10.5.2.	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	159,58	5,85	933,54
10.6.		CALÇADA				905,55
10.6.1.	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	48,27	18,76	905,55
11.		SERVIÇOS DIVERSOS				277,50
11.1.		LIMPEZA FINAL				
11.1.1.	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	30,00	9,25	277,50
TOTAL S/ B.D.I						33.233,65
B.D.I (24,57%)						8.165,51
TOTAL GERAL						41.399,16

VALOR TOTAL: QUARENTA E UM MIL, TREZENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS, DEZESSEIS CENTAVOS.


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BASICA DE SAUDE ANTONIO RODRIGUES SALES
LOCAL: LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (ZONA RURAL)
MUNICIPIO: INDEPENDENCIA - CE
DATA: AGOSTO/2019
FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



C R O N O G R A M A F Í S I C O - F I N A N C E I R O

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PRAZO DE EXECUÇÃO			
			30 DIAS		60 DIAS	
			%	Valor R\$	%	Valor R\$
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	461,16	100%	461,16		
2.	PAREDES E PAINÉIS	1.116,17	100%	1.116,17		
3.	COBERTURA	1.319,37	100%	1.319,37		
4.	IMPERMEABILIZAÇÃO	885,64	100%	885,64		
5.	REVESTIMENTO	4.130,20	100%	4.130,20		
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS	2.407,56	100%	2.407,56		
7.	PISOS	800,48	100%	800,48		
8.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	143,75	100%	143,75		
9.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	5.598,01	50%	2.799,00	50%	2.799,00
10.	PINTURA	16.093,82			100%	16.093,82
11.	SERVIÇOS DIVERSOS	277,50			100%	277,50
TOTAL S/B.D.I		33.233,65	42,32%	14.063,32	57,68%	19.170,33
B.D.I. (24,57%)		8.165,51	42,32%	3.455,36	57,68%	4.710,15
TOTAL GERAL R\$		41.399,16	42,32%	17.518,68	57,68%	23.880,48
VALOR ACUMULADO			42,32%	17.518,68	100,00%	41.399,16


Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTONIO RODRIGUES SALES
LOCAL: LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (ZONA RURAL)
MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
DATA: AGOSTO/2019
FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	=	TOTAL
1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
1.1.1.	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	$((1*1*0,15)+(1,3*0,3*0,15)+(0,8*1*0,15)+(0,8*1,3*0,15))$	=	0,48
1.1.2.	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	(1,9*3,6)	=	6,84
1.1.3.	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	$((2,95*6,25)+(2,95*4,55))$	=	31,86
1.1.4.	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	(1*0,7*6)	=	4,20
1.1.5.	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	$((0,8*2,1)+(1*1*2))$	=	3,68
2. PAREDES E PAINÉIS						
2.1. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						
2.1.1.	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	$((1,9*1,8)+(0,5*1)+(0,2*2,1)+(1,1*5*1,4))$	=	5,95
2.2. ALVENARIA ESTRUTURAL						
2.2.1.	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	6,00	=	6,00
2.3. ELEMENTOS VAZADOS						
2.3.1.	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	(0,5*1)	=	0,50
2.4. VERGAS E CHAPIM						
2.4.1.	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	(0,1*0,1*1*4)	=	0,04
3. COBERTURA						
3.1.1.	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	(5*6)	=	30,00
3.1.2.	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	(1,45*1,8)	=	2,61
4. IMPERMEABILIZAÇÃO						
4.1.1.	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS	M2	(2,5*5,5)	=	13,75
5. REVESTIMENTOS						
5.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
5.1.1.	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	ITEM: (1.1.4.=4,20)+ ITEM: (2.1.1.= 5,95*2)	=	16,10
5.2.2.	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	ITEM: (1.1.4.=4,20)+ ITEM: (2.1.1.= 5,95*2)	=	16,10
5.2. ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
5.3.1.	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	$((1,9*1,8*2)+(3,6*1,8*2)+(1*1,8*2)+(0,9*1,8*2))$	=	26,64
5.3. ACABAMENTOS PARA TETO						
5.3.1.	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	$((2,95*6,25)+(2,95*4,55))$	=	31,86
6. ESQUADRIAS E FERRAGENS						
6.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA						
6.1.1.	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	$((0,9*1,8)+(0,7*1,8*3))$	=	5,40
6.1.2.	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	$((0,9*1,8*2)+(0,7*1,8*2*3))$	=	10,80
6.2. ESQUADRIAS METÁLICAS						
6.2.1.	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	(0,8*2,1)	=	1,68
6.2.2.	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	(0,8*1*2)	=	1,60
6.3. FERRAGENS						
6.3.1.	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	=	1,00
6.3.2.	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	=	1,00
6.3.3.	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	8,00	=	8,00
6.3.4.	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	4,00	=	4,00
6.4. VIDROS						
6.4.1.	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	M2	(1*1)	=	1,00
7. PISOS						
7.1. PISOS INTERNOS						
7.1.1.	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	(1,15*1,5)	=	1,73
7.1.2.	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	$((1*1*0,15)+(1,3*0,3*0,15)+(0,8*1*0,15)+(0,8*1,3*0,15))$	=	6,84
7.2. PISOS EXTERNOS						
7.2.1.		CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	(1*1)	=	1,00
8. INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
8.1. TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						
8.1.1.	C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1,00	=	1,00

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTONIO RODRIGUES SALES
 LOCAL: LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (ZONA RURAL)
 MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
 DATA: AGOSTO/2019
 FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	=	TOTAL
8.2. LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						
8.2.1.	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	2,00	=	2,00
8.3. QUADROS E CAIXAS						
8.3.1.	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	=	1,00
9. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
9.1. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
9.1.1.	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	=	2,00
9.1.2.	C1017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	=	1,00
9.1.3.	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	=	1,00
9.1.4.	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	1,00	=	1,00
9.1.5.	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,00	=	2,00
9.1.6.	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	=	2,00
9.1.7.	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	=	2,00
9.2. TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
9.2.1.	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	=	2,00
9.2.2.	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	23,70	=	23,70
9.3. POÇOS E CAIXAS						
9.3.1.	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	=	3,00
9.3.2.	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	=	1,00
9.4. OUTROS ELEMENTOS						
9.4.1.	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	=	5,00
9.4.2.	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	=	5,00
10. PINTURA						
10.1. PINTURA INTERNA						
10.1.1.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	$((2,95*2+4,1*4+3*6+6,25+3,3+4,55+7,5+4,4*2+2*2+1,8*2+2,1*2+3,6*12+9,8+2,35*3+0,95+1,05*4+1,65*2+1,8*4+3,55*2+1,9*4+0,3*2)*2,7+(1,9*2+2,7*2+3,6*4)*1)$	=	492,05
TETO						
10.1.2.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	$((4,1*3*2)+(3*2,95)+(2,35*9,8))$	=	56,48
10.2. ESQUADRIAS DE MADEIRA						
10.2.1.	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	$((1*2,1*2)+(5,2*0,12)+(0,8*2,1*2*12)+(5*0,12*12)+(1*1,1*2*4)+(3,2*0,12*4)+(0,9*1,8*2)+(3,6*0,12)+(0,7*1,8*2*3)+(3,6*0,12*3))$	=	75,21
10.3. ESQUADRIAS DE FERRO						
10.3.1.	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	$((1*1)+(0,8*2,1*2)+(0,8*1*2))$	=	5,96
10.4. PINTURA EXTERNA						
10.4.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$(10,15+18,85+6,25+0,85+1,7+2,05+2,2+21,75)*3$	=	191,40
10.5. MURO						
10.5.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$(15,85*1,3)$	=	20,61
10.5.2.	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	$(15,55+13,15+1,3+12,45+14,25+25,6+14,55+25,9)*1,3$	=	159,58
10.6. CALÇADA						
10.6.1.	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	$((1,1*0,8)+(2,25*1,5)+(11,15*0,5)+(18,85*0,5)+(6,25*0,5)+(1,35*0,5)+(1,7*0,5)+(1,55*0,5)+(2,2*1,1)+(22,85*0,5)+((11,15+23,35+2,65+7,95+19,85)*0,15))$	=	48,27
11. SERVIÇOS DIVERSOS						
11.1. LIMPEZA FINAL						
11.1.1.	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	$(5*6)$	=	30,00

Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTONIO RODRIGUES SALES

LOCAL:

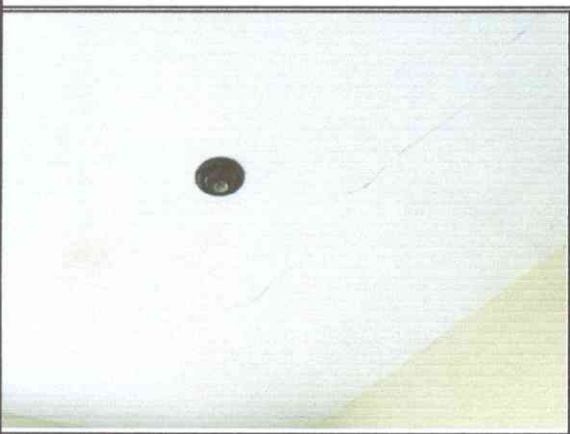
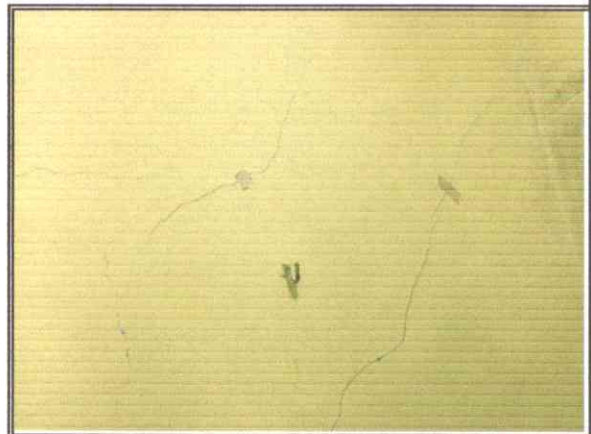
LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (ZONA RURAL)

MUNICÍPIO

Independência-Ce

DATA:

Agosto/2019




Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTONIO RODRIGUES SALES

LOCAL:

LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (ZONA RURAL)

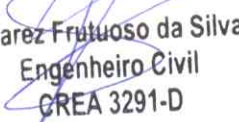
MUNICÍPIO

Independência-Ce

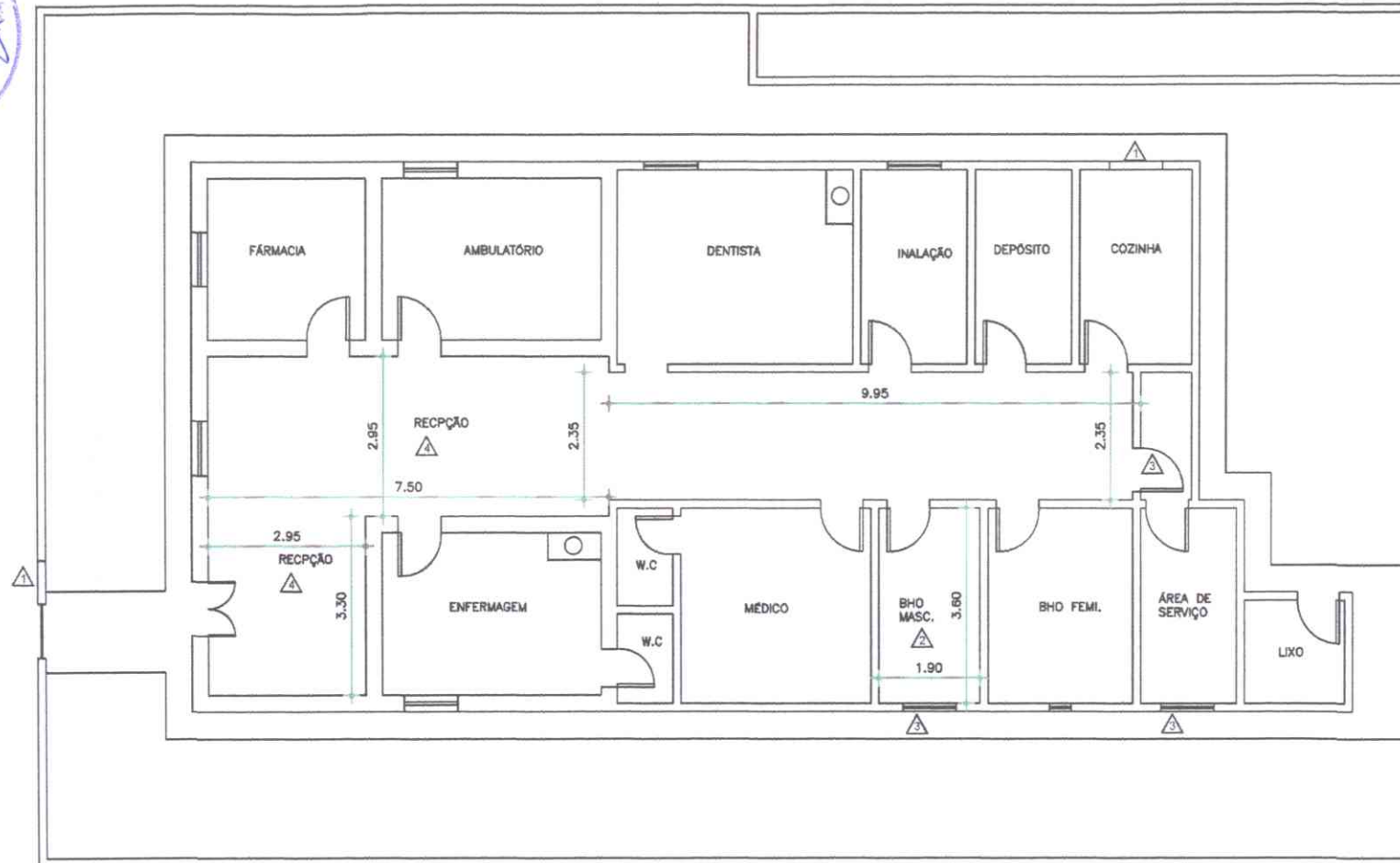
DATA:

Agosto/2019




Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D





Juarez Frutuoso da Silva
Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

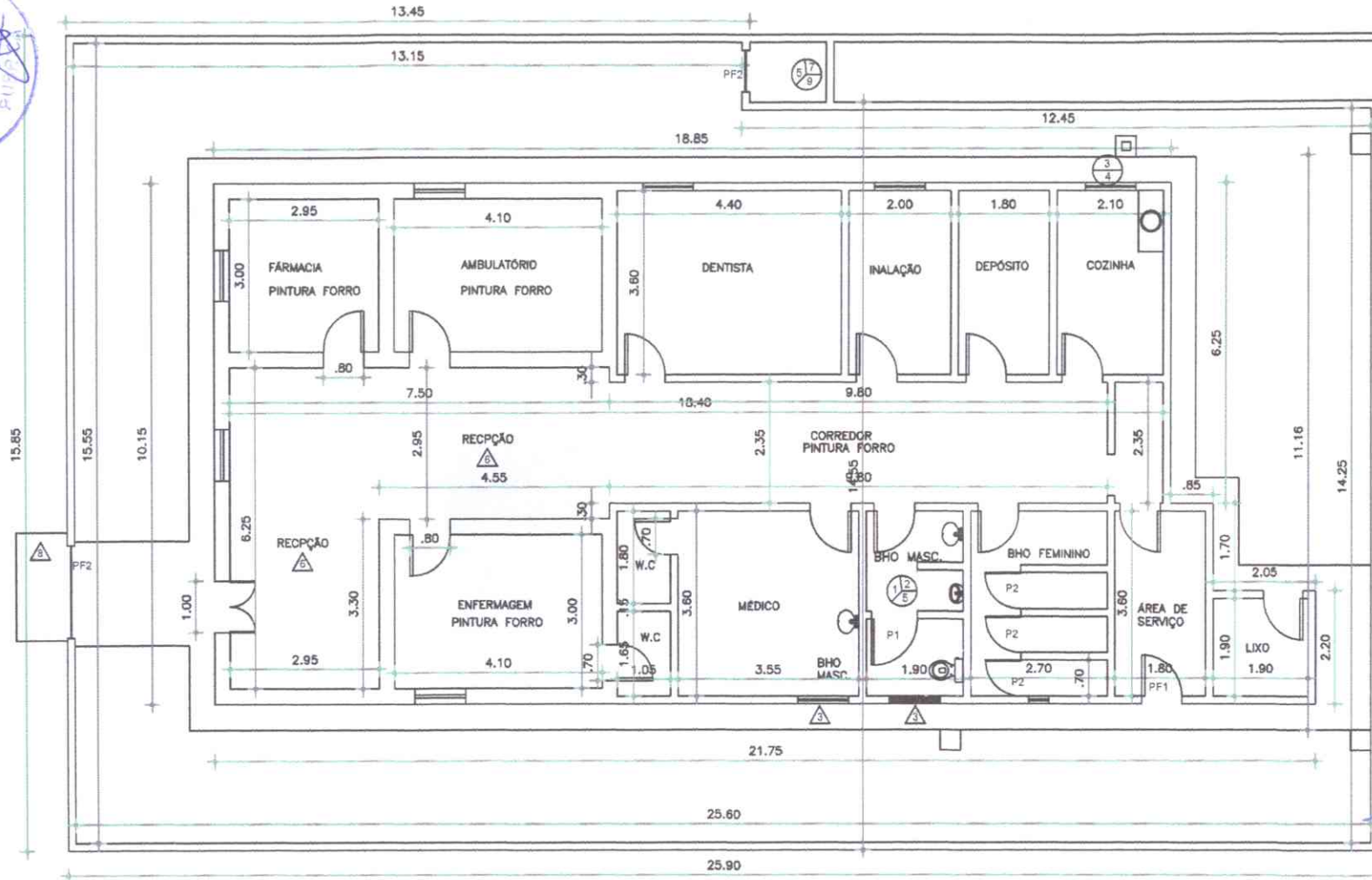
QUADRO DE SERVIÇOS PLANTA BAIXA EXISTENTE

- ▲ DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA
- ▲ DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL
- ▲ RETIRADAS DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES
- ▲ DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTONIO RORIGUES SALES	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E QUADRO DE SERVIÇOS	DATA: AGOSTO/2019
LOCAL: LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (INDEPENDÊNCIA - CE)	ESCALA: INDICADA
ÁREAS: CONS.: 199,15M ² TOTAL.: 419,51M ²	DESENHO: <i>Willama Gabriel</i>
ENGº JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA - CREA 3291-D	PRANCHA: 01/02

01 PLANTA BAIXA EXISTENTE
 ESCALA = 1:125



Juarez Frutuoso da Silva
Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

QUADRO DE SERVIÇOS PLANTA BAIXA PROPOSTA

- ▲ CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO
- ▲ CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE
- ▲ JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURA/VIDRO
- ▲ VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS
- ▲ ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm
- ▲ FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)
- ▲ PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA
- ▲ CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO
- ▲ LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO

- ▲ COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm
- CAIXA DE PASSAGEM
- ▣ CAIXA DE GORDURA
- P1 PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 1,80 m), S/ ACESSÓRIOS
- P2 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 1,80 m), S/ ACESSÓRIOS
- PF1 PORTA DE FERRO EM CHAPA (0,80 x 2,10 m)
- PF2 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO (0,80*1,00)

PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

OBRA:		DATA:	
REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ANTONIO RORIGUES SALES		AGOSTO/2019	
CONTEÚDO:		ESCALA:	
PLANTA BAIXA E QUADRO DE SERVIÇOS		INDICADA	
LOCAL:		ÁREA:	
LOCALIDADE DE ALVAÇÃO (INDEPENDÊNCIA - CE)		CONS.: 199,15M ² TOTAL: 416,51M ²	
ENGº JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA - CREA 3291-D		DESENHO:	
		Pranchal: Williams Gabriel 02/02	



10 Unidade básica de saúde Francivalda Severo de Melo (Cachoeira do Fogo)



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCIVALDA SEVERO DE MELO
LOCAL: LOCALIDADE DE CACHEIRA DO FOGO (ZONA RURAL)
MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
DATA: AGOSTO/2019
FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL R\$
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES				390,17
1.1.		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
1.1.1.	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,42	44,98	18,89
1.1.2.	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	5,34	2,84	15,17
1.1.3.	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	4,23	7,50	31,73
1.1.4.	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	7,31	39,98	292,25
1.1.5.	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	2,68	11,99	32,13
2.		PAREDES E PAINÉIS				720,82
2.1.		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				516,88
2.1.1.	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,93	47,29	516,88
2.2.		ALVENARIA ESTRUTURAL				126,17
2.2.1.	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	1,00	126,17	126,17
2.3.		ELEMENTOS VAZADOS				27,88
2.3.1.	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,50	55,76	27,88
2.4.		VERGAS E CHAPIM				49,89
2.4.1.	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,04	1.247,33	49,89
3.		COBERTURA				1.277,29
3.1.1.	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	30,00	37,20	1.116,00
3.1.2.	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,07	77,92	161,29
4.		REVESTIMENTOS				3.823,74
4.1.		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				857,32
4.1.1.	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	26,09	5,19	135,41
4.2.2.	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	26,09	27,67	721,91
4.2.		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				2.806,22
4.2.1.	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	28,26	99,30	2.806,22
4.3.		ACABAMENTOS PARA TETO				160,20
4.3.1.	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,34	30,00	160,20
5.		ESQUADRIAS E FERRAGENS				2.862,06
5.1.		ESQUADRIAS DE MADEIRA				1.696,95
5.1.1.	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	3,00	290,80	872,40
5.1.2.	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	4,86	96,12	467,14
5.1.3.	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	9,72	36,77	357,40
5.2.		ESQUADRIAS METÁLICAS				625,69
5.2.1.	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,68	203,56	341,98
5.2.2.	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,60	177,32	283,71
5.3.		FERRAGENS				539,42
5.3.1.	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	117,20	117,20
5.3.2.	C4588	DOBRADEIRA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	6,00	23,35	140,10
5.3.3.	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	4,00	70,53	282,12
6.		PISOS				797,46
6.1.		PISOS INTERNOS				797,46
6.1.1.	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	6,24	36,47	227,57
6.1.2.	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	7,31	77,96	569,89
7.		INSTALAÇÃO ELÉTRICA				105,25
7.1.		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS				10,89
7.1.1.	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	1,00	10,89	10,89
7.2.		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				16,97
7.2.1.	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	1,00	16,97	16,97
7.3.		QUADROS E CAIXAS				77,39
7.3.1.	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	77,39	77,39
8.		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				2.821,34
8.1.		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				1.730,17
8.1.1.	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	458,91	458,91
8.1.3.	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	360,76	360,76
8.1.4.	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	1,00	437,94	437,94
8.1.5.	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,00	203,01	406,02

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCIVALDA SEVERO DE MELO
LOCAL: LOCALIDADE DE CACHOEIRA DO FOGO (ZONA RURAL)
MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
DATA: AGOSTO/2019
FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CUSTOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL R\$
8.1.6.	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,00	28,72	28,72
8.1.7.	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	1,00	37,82	37,82
8.2.		TUBOS E CONEXÕES DE PVC				38,50
8.2.1.	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	38,50	38,50
8.3.		OUTROS ELEMENTOS				1.052,67
8.3.1.	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	182,00	546,00
8.3.2.	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	168,89	506,67
9.		PINTURA				14.815,52
9.1.		PINTURA INTERNA				7.822,21
9.1.1.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	479,89	16,30	7.822,21
9.2.		ESQUADRIAS DE MADEIRA				1.213,75
9.2.1.	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	68,69	17,67	1.213,75
9.3.		ESQUADRIAS DE FERRO				200,51
9.3.1.	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,16	32,55	200,51
9.4.		PINTURA EXTERNA				3.098,78
9.4.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	173,31	17,88	3.098,78
9.5.		MURO				1.585,60
9.5.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	17,43	17,88	311,65
9.5.2.	C0589	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	217,77	5,85	1.273,95
9.6.		CALÇADA				894,66
9.6.1.	C1910	PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	47,69	18,76	894,66
10.		SERVIÇOS DIVERSOS				586,90
10.1.		LIMPEZA FINAL				
10.1.1.	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	34,34	9,01	309,40
10.1.2.	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	30,00	9,25	277,50
TOTAL S/ B.D.I						28.200,55
B.D.I (24,57%)						6.928,88
TOTAL GERAL						35.129,43

VALOR TOTAL: TRINTA E CINCO MIL, CENTO E VINTE E NOVE REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS.

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BASICA DE SAUDE FRANCIVALDA SEVERO DE MELO
LOCAL: LOCALIDADE DE CACHOEIRA DO FOGO (ZONA RURAL)
MUNICIPIO: INDEPENDENCIA - CE
DATA: AGOSTO/2019
FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



C R O N O G R A M A F Í S I C O - F I N A N C E I R O

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PRAZO DE EXECUÇÃO			
			30 DIAS		60 DIAS	
			%	Valor R\$	%	Valor R\$
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	390,17	100%	390,17		
2.	PAREDES E PAINÉIS	720,82	100%	720,82		
3.	COBERTURA	1.277,29	100%	1.277,29		
4.	REVESTIMENTO	3.823,74	100%	3.823,74		
5.	ESQUADRIAS E FERRAGENS	2.862,06	100%	2.862,06		
6.	PISOS	797,46	100%	797,46		
7.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	105,25	50%	52,63	50%	52,63
8.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	2.821,34	50%	1.410,67	50%	1.410,67
9.	PINTURA	14.815,52			100%	14.815,52
10.	SERVIÇOS DIVERSOS	586,90			100%	586,90
TOTAL S/B.D.I		28.200,55	40,19%	11.334,84	59,81%	16.865,72
B.D.I. (24,57%)		6.928,88	40,19%	2.784,97	59,81%	4.143,91
TOTAL GERAL R\$		35.129,43	40,19%	14.119,81	59,81%	21.009,62
VALOR ACUMULADO			40,19%	14.119,81	100,00%	35.129,43


Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	=	TOTAL
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
1.1.1.	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	$(0,8*2,1*0,15)+(1*1,1*0,15)$	=	0,42
1.1.2.	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	$((0,6*2,7)+(0,6*3,1*2))$	=	5,34
1.1.3.	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	$((1*1*2)+(0,7*0,7*2)+(0,5*0,5*5))$	=	4,23
1.1.4.	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	$(2,25*3,25)$	=	7,31
1.1.5.	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	$((0,8*2,1)+(1*1))$	=	2,68
2.	PAREDES E PAINÉIS					
2.1.	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
2.1.1.	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	$((1,15*1,5*2)+(1,5*1,5)+(0,5*1)+(2,3*5*1,8)+(0,5*1))$	=	10,93
2.2.	ALVENARIA ESTRUTURAL					
2.2.1.	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	1,00	=	1,00
2.3.	ELEMENTOS VAZADOS					
2.3.1.	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M3	$(0,5*1)$	=	0,50
2.4.	VERGAS E CHAPIM					
2.4.1.	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	$(0,1*0,1*1*4)$	=	0,04
3.	COBERTURA					
3.1.1.	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	$(5*6)$	=	30,00
3.1.2.	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	$(1,15*1,8)$	=	2,07
4.	REVESTIMENTOS					
4.1.	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
4.1.1.	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	ITEM: $(1.1.3.=4,23)$ + ITEM: $(2.1.1.=10,93*2)$	=	26,09
4.2.2.	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	ITEM: $(1.1.3.=4,23)$ + ITEM: $(2.1.1.=10,93*2)$	=	26,09
4.2.	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
4.2.1.	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	$((2,25*1,8*2)+(3,25*1,8*2)+(2,35*1,8*2))$	=	28,26
4.3.	ACABAMENTOS PARA TETO					
4.3.1.	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	$((0,6*2,7)+(0,6*3,1*2))$	=	5,34
5.	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
5.1.	ESQUADRIAS DE MADEIRA					
5.1.1.	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	3,00	=	3,00
5.1.2.	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	$((0,6*1,8*3)+(0,9*1,8))$	=	4,86
5.1.3.	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	$((0,6*1,8*2*3)+(0,9*1,8*2))$	=	9,72
5.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS					
5.2.1.	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	$(0,8*2,1)$	=	1,68
5.2.2.	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	$(0,8*1*2)$	=	1,60
5.3.	FERRAGENS					
5.3.1.	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	=	1,00
5.3.2.	C4588	DOBRIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	6,00	=	6,00
5.3.3.	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	3,00	=	3,00
6.	PISOS					
6.1.	PISOS INTERNOS					
6.1.1.	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	M2	$(1*1,5)+(0,7*4,2)+(1,8*1)$	=	6,24
6.1.2.	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	$(2,25*3,25)$	=	7,31
7.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
7.1.	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS					
7.1.1.	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	1,00	=	1,00
7.2.	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS					
7.2.1.	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	1,00	=	1,00
7.3.	QUADROS E CAIXAS					
7.3.1.	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	=	1,00
8.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
8.1.	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
8.1.1.	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	=	1,00
8.1.3.	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	=	1,00
8.1.4.	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	1,00	=	1,00
8.1.5.	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,00	=	2,00



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCIVALDA SEVERO DE MELO
 LOCAL: LOCALIDADE DE CACHOEIRA DO FOGO (ZONA RURAL)
 MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
 DATA: AGOSTO/2019
 FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	=	TOTAL
8.1.6.	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,00	=	1,00
8.1.7.	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	1,00	=	1,00
8.2. TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
8.2.1.	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	=	1,00
8.3. OUTROS ELEMENTOS						
8.3.1.	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	=	3,00
8.3.2.	C1950	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	=	3,00
9. PINTURA						
9.1. PINTURA INTERNA						
9.1.1.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	$((3,1*4+3,05*5+2,7*4+3,25*12+4,8*2+2,5*2+1,75*4+2,05*2+1,9*2+1,7*2+3,6*2+1,2*4+1,5*2+1,6*2+4,6+3,2+5,9+2,85+11,7*2+1,05)*2,7)+((3,25*4+2,3*2+2,25*2)*1)$	=	479,89
9.2. ESQUADRIAS DE MADEIRA						
9.2.1.	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	$((0,9*2,1*2)+(5,1*0,12)+(0,8*2,1*2*1,4)+(5*0,12*1,4)+(0,7*1,8*2*3)+(3,6*0,12*3))$	=	68,69
9.3. ESQUADRIAS DE FERRO						
9.3.1.	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	$((1*1,2)+(0,8*2,1*2)+(0,8*1*2))$	=	6,16
9.4. PINTURA EXTERNA						
9.4.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$((8,15+6,15+2,5)*3,2)+(17,9+2+19,95)*3$	=	173,31
9.5. MURO						
9.5.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$(12,45*1,4)$	=	17,43
9.5.2.	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	$((29,85*1,4*2)+(29,55*1,4*2)+(12,45*1,4)+(12,15*1,4*2))$	=	217,77
9.6. CALÇADA						
9.6.1.	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	$((1,2*4,2)+(2,6*8,95)+(17,9*0,4)+(6,15*0,4)+(2,05*0,4)+(2,4*0,4)+(19,95*0,4))$	=	47,69
10. SERVIÇOS DIVERSOS						64,34
10.1. LIMPEZA FINAL						
10.1.1.	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	ITEM: 9.2.1. = 68,69/2	=	34,34
10.1.2.	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	(5*6)	=	30,00

Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCIVALDA SEVERO DE MELO

LOCAL:

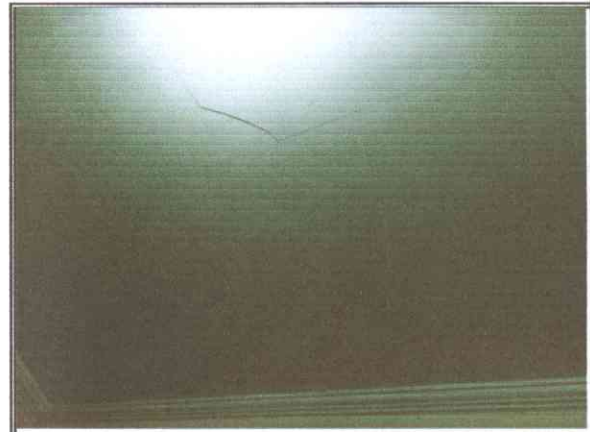
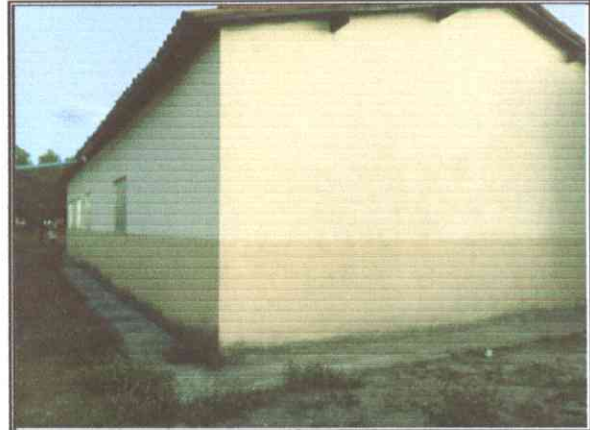
LOCALIDADE DE CACHOEIRA DO FOGO (ZONA RURAL)

MUNICÍPIO

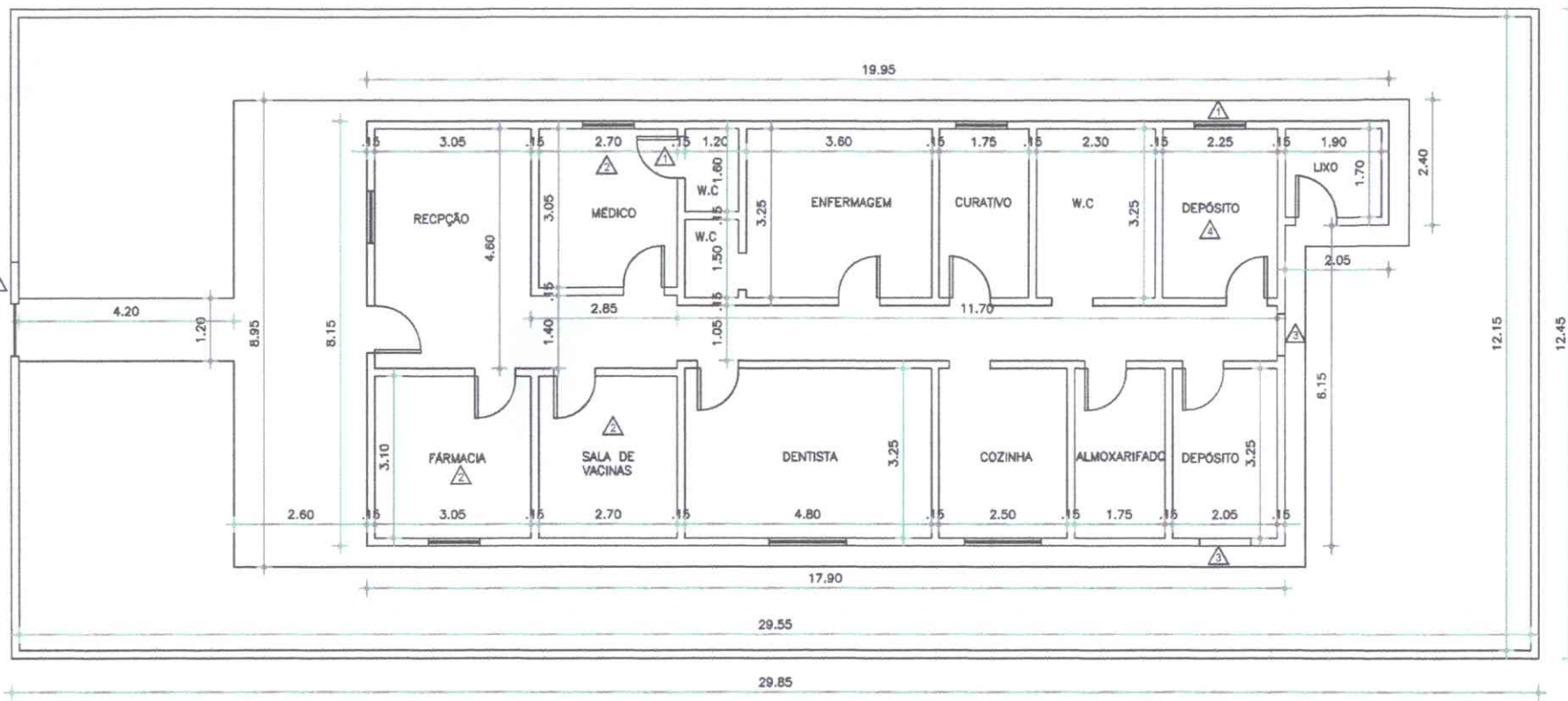
Independência-Ce

DATA:

AGOSTO/2019



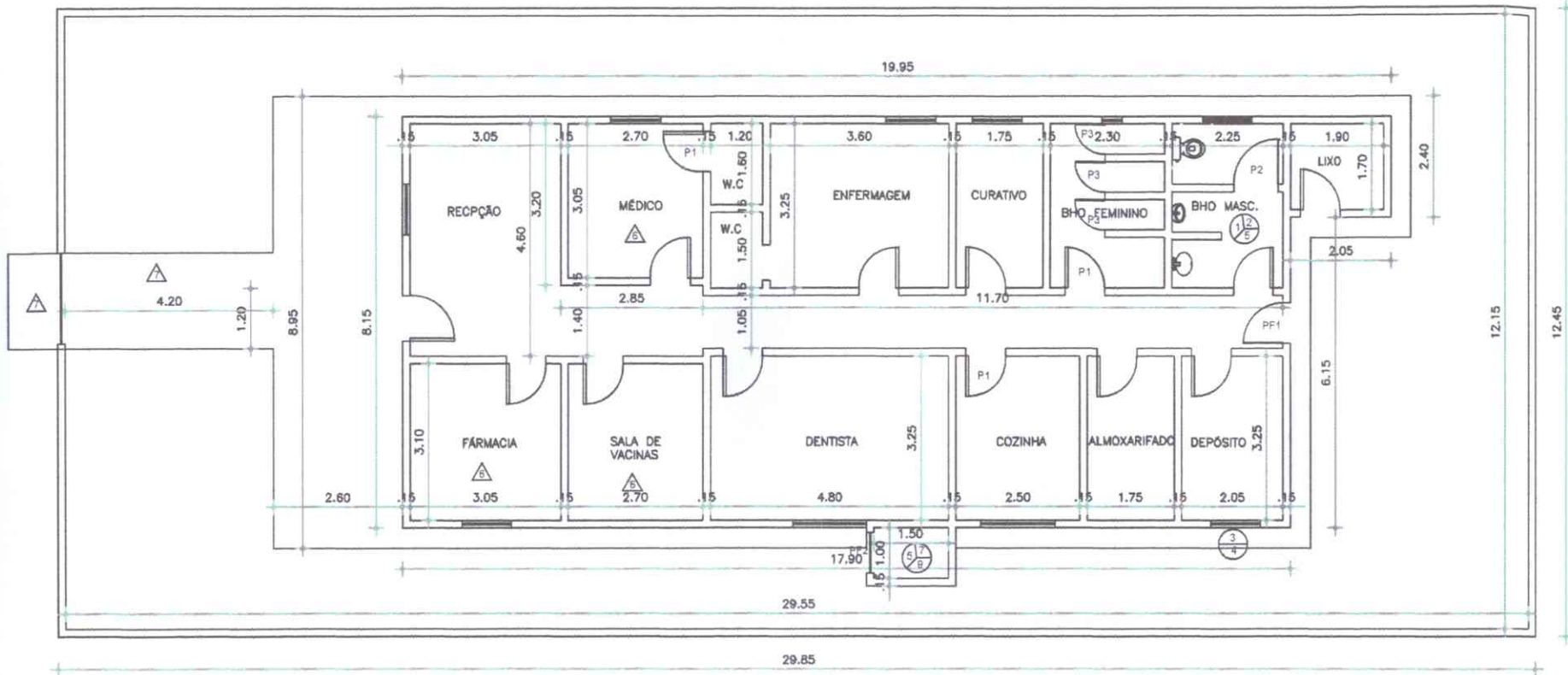

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D




Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

QUADRO DE SERVIÇOS PLANTA BAIXA EXISTENTE	
△	RETIRADAS DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES
△	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO
△	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA
△	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE			
OBRA:			
REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCIVALDA SEVERO DE MELO			
CONTEÚDO:		DATA:	
PLANTA BAIXA E QUADRO DE SERVIÇOS		AGOSTO/2018	
LOCAL:		ESCALA:	
LOCALIDADE DE CACHOEIRA DO FOGO (INDEPENDÊNCIA - CE)		INDICADA	
ÁREAS:		CONS.: 149,98M ² TOTAL: 371,63M ²	
DESENHO:		PRANCHA:	
ENGº JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA - CREA 3291-D		Willians Gabriel 01/02	



QUADRO DE SERVIÇOS PLANTA BAIXA PROPOSTA

<ul style="list-style-type: none"> ▲ CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO ▲ CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE ▲ JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURA/VIDRO ▲ VIDRO COMUM FUMÊ EM CAXILHOS ▲ ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm ▲ FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60) ▲ PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA ▲ CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO ▲ LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm P1 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/FERRAGENS P2 PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 1,80 m), S/ ACESSÓRIOS P3 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 1,80 m), S/ ACESSÓRIOS PF1 PORTA DE FERRO EM CHAPA (0,80 x 2,10 m) PF2 PORTADA DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (0,80*1,00)
--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

DBRA:	
REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCIVALDA SEVERO DE MELO	
CONTEÚDO:	DATA:
PLANTA BAIXA E QUADRO DE SERVIÇOS	03/2019
LOCAL:	ESCALA:
LOCALIDADE DE CACHOEIRA DO FOGO (INDEPENDÊNCIA - CE)	INDICADA
ÁREAS:	CONS.: 148,88M² TOTAL: 371,83M²
DESENHO:	PRANCHA:
ENGº JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA - CREA 3291-D	Williams Gabriel 02/02

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



11 Unidade básica de saúde Francisco Perreira de Souza (Jaburu)



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCISCO PERREIRA DE SOUZA
LOCAL: LOCALIDADE DE JABURU (ZONA RURAL)
MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
DATA: AGOSTO/2019
FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL R\$
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES				36,30
1.1.		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
1.1.1.	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	4,84	7,50	36,30
2.		PAREDES E PAINÉIS				378,51
2.1.		ALVENARIA ESTRUTURAL				
2.1.1.	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	3,00	126,17	378,51
3.		COBERTURA				744,00
3.1.1.	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	20,00	37,20	744,00
4.		IMPERMEABILIZAÇÃO				736,85
4.1.1.	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS	M2	11,44	64,41	736,85
5.		REVESTIMENTOS				159,04
5.1.		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				159,04
5.1.1.	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	4,84	5,19	25,12
5.2.2.	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	4,84	27,67	133,92
6.		PISOS				1.262,95
6.1.1.	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	16,20	77,96	1.262,95
7.		INSTALAÇÃO ELÉTRICA				84,85
7.1.		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				84,85
7.1.1.	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	5,00	16,97	84,85
8.		PINTURA				8.856,07
8.1.		PINTURA INTERNA				4.796,76
8.1.1.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	262,32	16,30	4.275,82
8.2.		TETO				
8.2.1.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	31,96	16,30	520,95
8.3.		ESQUADRIAS DE MADEIRA				954,18
8.3.1.	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	54,00	17,67	954,18
8.4.		ESQUADRIAS DE FERRO				54,68
8.4.1.	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	1,68	32,55	54,68
8.5.		PINTURA EXTERNA				2.419,16
8.5.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	135,30	17,88	2.419,16
8.6.		CALÇADA				631,27
8.6.1.	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	33,65	18,76	631,27
9.		SERVIÇOS DIVERSOS				185,00
9.1.		LIMPEZA FINAL				
9.1.1.	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	20,00	9,25	185,00
TOTAL S/ B.D.I						12.443,57
B.D.I (24,57%)						3.057,39
TOTAL GERAL						15.500,96

VALOR TOTAL: QUINZE MIL, QUINHENTOS REAIS, NOVENTA E SEIS CENTAVOS.


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCISCO PERREIRA DE SOUZA
LOCAL: LOCALIDADE DE JABURU (ZONA RURAL)
MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
DATA: AGOSTO/2019
FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



C R O N O G R A M A F Í S I C O - F I N A N C E I R O

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PRAZO DE EXECUÇÃO	
			30 DIAS	
			%	Valor R\$
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	36,30	100%	36,30
2.	PAREDES E PAINÉIS	378,51	100%	378,51
3.	COBERTURA	744,00	100%	744,00
4.	IMPERMEABILIZAÇÃO	736,85	100%	736,85
5.	REVESTIMENTOS	159,04	100%	159,04
6.	PISOS	1.262,95	100%	1.262,95
7.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	84,85	100%	84,85
8.	PINTURA	8.856,07	100%	8.856,07
9.	DIVERSOS	185,00	100%	185,00
TOTAL S/B.D.I		12.443,57	100,00%	12.443,57
B.D.I. (24,57%)		3.057,39	100,00%	3.057,39
TOTAL GERAL R\$		15.500,96	100,00%	15.500,96
VALOR ACUMULADO			100,00%	15.500,96


Juaréz Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

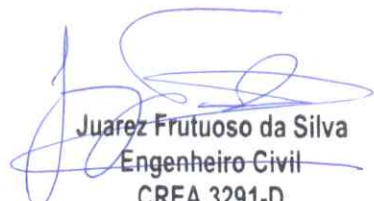


OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCISCO PERREIRA DE SOUZA
 LOCAL: LOCALIDADE DE JABURU (ZONA RURAL)
 MUNICÍPIO: INDEPENDÊNCIA - CE
 DATA: AGOSTO/2019
 FONTE: TABELA SEINFRA_CE_26.1_DESONERADA



MEMORIAL DE CÁLCULOS

ITEM	INSUMOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	=	TOTAL
1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
1.1.1.	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	$((0,3*2,3)+(0,4*1,5)+(0,5*1)+(0,5*0,5)+(1*1*2)+(0,4*2))$	=	4,84
2. PAREDES E PAINÉIS						
2.1. ALVENARIA ESTRUTURAL						
2.1.1.	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	3,00	=	3,00
3. COBERTURA						
3.1.1.	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	(2,5*8)	=	20,00
4. IMPERMEABILIZAÇÃO						
4.1.1.	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS	M2	(1,6*7,15)	=	11,44
5. REVESTIMENTOS						
5.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
5.1.1.	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	$((0,3*2,3)+(0,4*1,5)+(0,5*1)+(0,5*0,5)+(1*1*2)+(0,4*2))$	=	4,84
5.2.2.	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	$((0,3*2,3)+(0,4*1,5)+(0,5*1)+(0,5*0,5)+(1*1*2)+(0,4*2))$	=	4,84
6. PISOS						
6.1.1.	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	(1,8*9)	=	16,20
7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
7.1. LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						
7.1.1.	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	5,00	=	5,00
8. PINTURA						
8.1. PINTURA INTERNA						
8.1.1.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	$((1,6*4+1,7*2+1,65*2)*1)+((1,6*2+3,5*8+3*4+4,6*2+2,4*2+2,5*2+3,45*2+3,65+3,95+2*4+2,05*2)*2,7)+((2,2+2,1)*2,2)$	=	262,32
8.2. TETO						
8.1.2.	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	$((1,6*1,7)+(1,6*1,65)+(1,6*3,5)+(2,4*3)+(3*4,6))$	=	31,96
8.3. ESQUADRIAS DE MADEIRA						
8.3.1.	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	$((0,6*2,1*2*2)+(4,8*0,12*2)+(0,8*2,1*2*5)+(5*0,12*5)+(1*2,1*2)+(5,2*0,12)+(1,2*1,2*2*7)+(3,6*0,12*7))$	=	54,00
8.4. ESQUADRIAS DE FERRO						
8.4.1.	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	(0,8*2,1)	=	1,68
8.5. PINTURA EXTERNA						
8.5.1.	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$((2,3+2,2+9+7,45+11,3+9,65+0,2*7+0,3*6)*3)$	=	135,30
8.6. CALÇADA						
8.6.1.	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	$((9,2*0,4)+(2,7*0,3)+(9,95*0,6*2)+(12,5*0,6)+(9,95*2+12,5)*0,3)$	=	33,65
9. SERVIÇOS DIVERSOS						
9.1. LIMPEZA FINAL						
9.1.1.	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	(2,5*8)	=	20,00


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCISCO PERREIRA DE SOUZA

LOCAL:

LOCALIDADE DE JABURU (ZONA RURAL)

MUNICÍPIO

Independência-Ce

DATA:

Agosto/2019

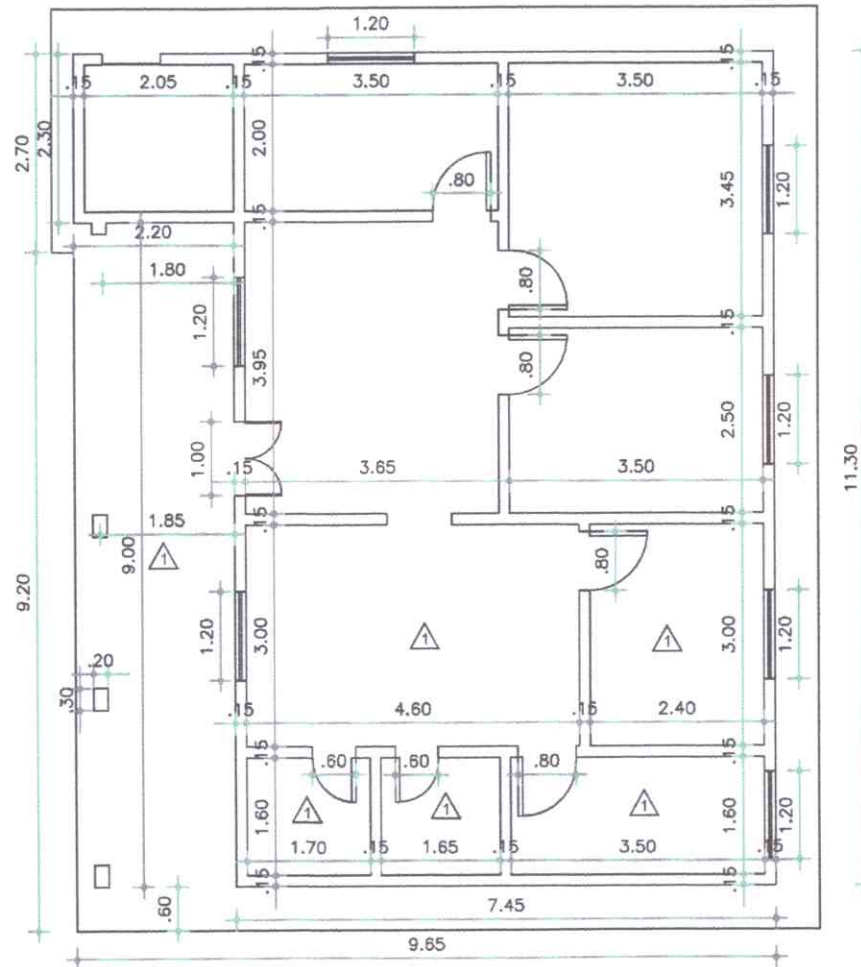



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



QUADRO DE SERVIÇOS

- 1 CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO
- 2 PINTURA TETO



Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

OBRA:

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FRANCISCO PERREIRA DE SOUZA

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA E QUADRO DE SERVIÇOS

DATA:

AGOSTO/2019

ESCALA:

INDICADA

LOCAL:

LOCALIDADE DE JABURU (INDEPENDÊNCIA - CE)

ÁREA:

109,04 M²

ENGº JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA - CREA 3291-D

DESENHO:

Williams Gabriel

PRANCHA:

01/01