



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS.

LOCAL: SEDE

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 31/03/2021

Nº ART DE ORÇAMENTO: CE20210780704

TABELA: SEINFRA 27.1

BDI: 25,92%

ORÇAMENTO

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi-desc.	Valor TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.144,38
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	190,73	1.144,38
2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					1.954,63
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,86	41,21	51,89	96,52
2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,86	423,18	532,87	991,14
2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,37	612,00	770,63	285,13
2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,21	707,66	891,09	187,13
2.5	SEINFRA	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP =2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	M2	7,91	39,63	49,90	394,71
3			PISOS					4.615,17
3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	9,00	37,97	47,81	430,29
3.2	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	9,00	85,82	108,06	972,54
3.3	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	9,00	7,87	9,91	89,19
3.4	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	0,86	78,83	99,26	85,36
3.5	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	8,72	276,66	348,37	3.037,79
4			PAREDES E PAINÉIS					4.925,45
4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)	M2	26,04	59,82	75,33	1.961,59
4.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,14	1.666,12	2.097,98	293,72
4.2	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	52,08	6,18	7,78	405,18
4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	52,08	34,54	43,49	2.264,96
5			COBERTA					24.553,77
5.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	14,00	88,30	111,19	1.556,66
5.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	14,00	63,38	79,81	1.117,34
5.3	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	3,50	11,93	15,02	52,57
5.4	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	3,50	26,55	33,43	117,01
5.5	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	380,98	44,21	55,67	21.710,19
6			PINTURA					35.575,00
6.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	919,38	19,38	24,40	22.432,87
6.2	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.004,75	10,39	13,08	13.142,13
7			ESQUADRIAS E FERRAGENS					2.566,14
7.1	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,68	525,28	661,43	1.111,20
7.2	SEINFRA	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	1,25	420,55	529,56	661,95



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS.

LOCAL: SEDE

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 31/03/2021

Nº ART DE ORÇAMENTO: CE20210780704

TABELA: SEINFRA 27.1

BDI: 25,92%

ORÇAMENTO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi-desc.	Valor TOTAL
7.3	SEINFRA	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	1,25	268,84	338,52	423,15
7.4	SEINFRA	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	6,05	48,55	61,13	369,84
8			INSTALAÇÕES					1.039,28
8.1	SEINFRA	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	1,00	82,50	103,88	103,88
8.2	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,48	19,49	19,49
8.3	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	19,31	24,32	48,64
8.4	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	229,58	289,09	867,27
9			ESTACIONAMENTO					16.265,28
9.1	SEINFRA	C2479	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2	30,00	246,52	310,42	9.312,60
9.2	SINAPI	92391	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	94,98	41,34	52,06	4.944,66
9.3	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	42,00	37,97	47,81	2.008,02
10			MARQUISE FRONTAL					5.068,19
9.1	SEINFRA	C2226	REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE PERFIS ESTRUTURAS TIPO "I"	M2	45,28	88,89	111,93	5.068,19
			VALOR GLOBAL					97.707,29

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 97.707,29 (Noventa e Sete Mil Setecentos e Sete Reais e Vinte e Nove Centavos).

Ignácio Costa Filho

Eng. Civil

Rnp: 0604150873



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS.

LOCAL: SEDE

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00	m ²	
				Total	=	6,00	m ²	

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

▶ Comprim.	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume		OBS
9,30	x	0,50	x	0,40	x	1,00	=	1,86	m ³	Paredes do Quarto
				Total	=			1,86	m ³	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

▶ Comprim.	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume		OBS
9,30	x	0,50	x	0,40	x	1,00	=	1,86	m ³	Paredes do Quarto
				Total	=			1,86	m ³	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

▶ Comprim.	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume		OBS
9,30	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,37	m ³	Paredes do Quarto
				Total	=			0,37	m ³	

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

▶ Comprim.	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume		OBS
9,30	x	0,15	x	0,15	x	1,00	=	0,21	m ³	Paredes do Quarto
				Total	=			0,21	m ³	

IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE

▶ Comprim	x	Perímetro	x	Quant.	=	Área		OBS
9,30	x	0,85	x	1,00	=	7,91	m ²	Impermeabilização de Baldrame
				Total	=	7,91	m ²	

PISOS

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS
3,00	x	3,00	x	1,00	=	9,00	m ²	Área do Quarto
				Total	=	9,00	m ²	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS
3,00	x	3,00	x	1,00	=	9,00	m ²	Área do Quarto
				Total	=	9,00	m ³	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS
3,00	x	3,00	x	1,00	=	9,00	m ²	Área do Quarto
				Total	=	9,00	m ³	

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

▶ Comprim	x	Quant	x	Quant.	=	Área		OBS
0,86	x	1,00	x	1,00	=	0,86	m ²	Soleira do Quarto
				Total	=	0,86	m ³	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS
3,00	x	0,80	x	2,00	=	4,80	m ²	Calçadas Laterais



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS.

LOCAL: SEDE

Memoria de Cálculo de Quantitativos

4,90 x 0,80 x 1,00 = 3,92 m² Frente
Total = 8,72 m²

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
9,30	x	2,80	x	1,00	=	26,04 m ²	
				Total	=	26,04 m ²	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

▶ Comprim.	x	Altura	x	Espess	=	Volume	OBS
1,00	x	0,20	x	0,10	=	0,02 m ³	
1,70	x	0,20	x	0,10	=	0,03 m ³	
1,70	x	0,20	x	0,10	=	0,03 m ³	
1,20	x	0,20	x	0,10	=	0,02 m ³	
1,20	x	0,20	x	0,10	=	0,02 m ³	
				Total	=	0,14 m ³	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
9,30	x	2,80	x	2,00	=	52,08 m ²	
				Total	=	52,08 m ²	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
9,30	x	2,80	x	2,00	=	52,08 m ²	
				Total	=	52,08 m ²	

COBERTA

MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

▶ Comprim.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
4,00	x	3,50	x	1,00	=	14,00 m ²	
				Total	=	14,00 m ²	

TELHA CERÂMICA

▶ Comprim.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
4,00	x	3,50	x	1,00	=	14,00 m ²	
				Total	=	14,00 m ²	

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

▶ Comprim.	x	Quant	x	Quant.	=	Comprim	OBS
3,50	x	1,00	x	1,00	=	3,50 m	
				Total	=	3,50 m	

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

▶ Comprim.	x	Quant	x	Quant.	=	Comprim	OBS
3,50	x	1,00	x	1,00	=	3,50 m	
				Total	=	3,50 m	

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
					=	389,98 m ²	CONSERTO DA COBERTA DA UBS
				Total	=	389,98 m ²	

PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

▶ Comprim.	+	Largura	x	Lados	x	Altura	=	Área	OBS
------------	---	---------	---	-------	---	--------	---	------	-----



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS.

LOCAL: SEDE

Memoria de Cálculo de Quantitativos

3,00	+	3,00	x	2,00	x	2,80	=	33,60	m ²	
							=	885,78	m ²	Pintura Interna da UBS
							Total	=	919,38	m ²

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
9,00	x	2,80	x	1,00	=	25,20	m ²	
					=	979,55	m ²	Preço dividido por 02 por ser somente uma demão
					Total	=	1.004,75	m ²

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²	
					Total	=	1,68	m ²

JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
1,50	x	0,50	x	1,00	=	0,75	m ²	
1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50	m ²	
					Total	=	1,25	m ²

VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
1,50	x	0,50	x	1,00	=	0,75	m ²	
1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50	m ²	
					Total	=	1,25	m ²

PELÍCULA DE INSULFILM

Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
1,50	x	0,50	x	1,00	=	0,75	m ²	Janela Quarto Motoristas
1,00	x	0,50	x	1,00	=	0,50	m ²	Janela Quarto Motoristas
2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	m ²	Janela consultório Médico
2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	m ²	Janela consultório Enfermagem
2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	m ²	Janela consultório c/w.c
					Total	=	6,05	m ²

INSTALAÇÕES

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W

Quant.	=	Quant.		OBS
1,00	=	1,00	und	
Total	=	1,00	und	

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

Quant.	=	Quant.		OBS
1,00	=	1,00	und	
Total	=	1,00	und	

TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

Quant.	=	Quant.		OBS
2,00	=	2,00	und	
Total	=	2,00	und	

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Quant.	=	Quant.		OBS
3,00	=	3,00	und	



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS.

LOCAL: SEDE

Memoria de Cálculo de Quantitativos

Total = 3,00 und

ESTACIONAMENTO

TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA

▶ Comprim.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
6,00	x	5,00	x	1,00	=	30,00 m ²	
				Total	=	30,00 m ²	

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

▶ Comprim.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
					=	94,98 m ²	
				Total	=	94,98 m ²	

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM

▶ Comprim.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
8,40	x	5,00	x	1,00	=	42,00 m ²	
				Total	=	42,00 m ²	

MARQUISE FRONTAL

REVESTIMENTO C/CHAPAS FIBROCIMENTO SOBRE PERFIS ESTRUTURAIS TIPO "I"

▶ Comprim.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
6,00	x	0,40	x	1,00	=	2,40 m ²	Frete
3,35	x	0,40	x	2,00	=	2,68 m ²	Laterais
6,00	x	3,35	x	2,00	=	40,20 m ²	Parte Superior e Parte Inferior
				Total	=	45,28 m ²	



Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS.
 LOCAL: SEDE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										TOTAL
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL		
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	1.144,38	-	-	-	-	-	-	-	-	1.144,38
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00%	1.954,63	-	-	-	-	-	-	-	-	1.954,63
3	PISOS	100,00%	4.615,17	-	-	-	-	-	-	-	-	4.615,17
4	PAREDES E PAINÉIS	100,00%	4.925,45	-	-	-	-	-	-	-	-	4.925,45
5	COBERTA	40,00%	9.821,51	60,00%	14.732,26	-	-	-	-	-	-	24.553,77
6	PINTURA	-	-	50,00%	17.787,50	50,00%	17.787,50	-	-	-	-	35.575,00
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	-	-	100,00%	2.566,14	-	-	-	-	-	-	2.566,14
8	INSTALAÇÕES	-	-	100,00%	1.039,28	-	-	-	-	-	-	1.039,28
9	ESTACIONAMENTO	-	-	-	-	50,00%	8.132,64	50,00%	8.132,64	-	-	16.265,28
10	MARQUISE FRONTAL	-	-	-	-	-	-	100,00%	5.068,19	-	-	5.068,19
TOTAL PARCIAL		29,99%	22.461,14	18,77%	18.337,68	26,53%	26.920,14	31,72%	30.988,33			97.707,29
TOTAL GERAL		29,99%	22.461,14	41,76%	40.798,82	68,28%	66.718,96	100,00%	97.707,29			


 Ignácio Costa Filho
 Eng. Civil
 RNP 0604150873





PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE
AMBULÂNCIAS.

LOCAL: SEDE

COMPOSIÇÃO DE BDI


COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

	BDI =	25,92%
--	--------------	---------------

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


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA UBS, CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	14,73	11,38
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,45	0,35
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	7,91	3,12
TOTAL (A + B + C + D + E)		83,85	47,76


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões estabelecidas no orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter no mínimo o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

2. FUNDAÇÕES

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL

As escavações manuais solo de 1a.cat. prof. até 1.50m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

2.2 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

Será executada a Alvenaria de embasamento em pedra argamassada em concreto ciclópico, inclusive o lançamento. O concreto preparado no canteiro deverá ter resistência característica de FCK = 10 MPA. O construtor deverá manter permanentemente na obra, no mínimo uma betoneira e dois vibradores. O uso da betoneira só será dispensado se empregado concreto pré-misturado (usinado). A capacidade da betoneira será de 1 traço (consumo de 1 saco de cimento). O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. O transporte de concreto do local de amassamento para o de lançamento deverá ser feito de maneira tal que não acarrete desagregação ou segregação de seus elementos ou perdas por vazamento ou evaporação.

2.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos cerâmicos assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

2.4 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Em cima da alvenaria de embasamento será executada o anel de impermeabilização com armação em ferro (anel de impermeabilização) em concreto armado, FCK = 13.5mpa com 10 (dez)cm de altura e largura igual a da alvenaria de elevação, salvo indicação em contrário no projeto e/ou especificações. Com este fim será usado concreto no traço 1:3:6 (cimento:areia:brita).

2.5 IMPERMEABILIZAÇÃO

Todas as alvenarias de tijolos ou blocos serão impermeabilizadas, desde as fundações, como se determina a seguir. A alvenaria será executada com argamassa impermeável até a altura de 20 cm



acima do nível em que ficará o piso externo. Serão revestidas com reboco impermeável na face externa, 60cm acima do nível do piso externo, as paredes perimetrais. Nas paredes internas e na face interna das paredes perimetrais, aplicar reboco impermeável desde as fundações até 15 cm acima do nível do piso. O reboco impermeável terá dois centímetros de espessura e será executado com argamassa impermeabilizante cuja água de amassamento é adicionado o aditivo impermeabilizante na proporção de 2Kg por saco de cimento.

3 PISOS

3.1 LASTRO DE CONCRETO

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 08(oito) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m³. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura. Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.

3.2 CERÂMICA ESMALTADA ACIMA DE 30x30CM

Cerâmica esmaltada c/arg. Pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 deverá ser assentada de acordo com a paginação do projeto de arquitetura e com argamassa colante AC-II, deverá ser usado separador a fim de padronizar a distância entre as peças. Usar desempenadeira dentada e martelo de borracha para assentamento e colagem das peças.

3.3 REJUNTAMENTO DE CERÂMICA ESMALTADA

Rejuntamento p/cerâmica e/ou porcelanato pré-fabricada com rejunte sobre revestimento cerâmico já assentado, deverá ser feito após 72 horas do assentamento da cerâmica. Após a aplicação deverá ser feita a limpeza das peças.

3.4 SOLEIRA DE GRANITO

A soleira em granito será assentada nos vãos de portas. Terão 2cm de espessura e largura de 15cm, penetração de 2cm de cada lado da alvenaria, será executado por profissional habilitado, utilizando equipamento adequado e obedecendo ados critérios de segurança recomendados.

3.5 CALÇADA DE PROTEÇÃO

Será executada calçada de proteção em cimentado com base em concreto em todo o perímetro do CRAS. Deverá ser feito o contorno com baldrame em tijolo cerâmico, após o baldrame a área da calçada será aterrada. Deverá ser deixado um espaço de 8,50 cm para que seja feito o lastro de concreto com 7cm de espessura e o piso cimentado com 1,50cm. Após a execução a mesma deverá ser rebocada na face exposta do tijolo.

4 PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a



pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização. As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm perfeitamente rejuntadas. Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

4.2 VERGAS E CONTRAVERGAS

Serão executadas vergas em concreto FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) aço CA60, bitola fina, inclusive formas. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com o nível de fundo de vigas ou lajes receberão vergas em concreto convenientemente armadas. O comprimento das mesmas deverá exceder em 10cm, no mínimo, para cada lado.

4.3 CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apumados, nivelados e com as arestas vivas. Chapisco de aderência chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 esp.= 5mm para parede.

4.4 REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

Será executada uma camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. O reboco será de argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia. As paredes destinadas a receber pintura de base epóxi ou de poliuretano, terão reboco obrigatoriamente executado com argamassa pré-fabricada.

5 COBERTA

5.1 MADEIRAMENTO PARA TELHA CERÂMICA

As estruturas dos telhados poderão apoiar-se diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação, desde que as peças tenham, sido calculadas para suportar tal sobrecarga. O madeiramento deverá ser executado em Massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização. As sambladuras, encaixes, ligações e articulações deverão ter as superfícies executadas de modo a permitir encaixes perfeitos. As peças que na montagem, não se adaptarem perfeitamente às ligações ou se tenham empenado de maneira tal que prejudiquem a estrutura, serão substituídas. Frechais, terças e cumeeiras só poderão ser emendadas sobre apoio. As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com linhas, obedecendo a formas e dimensões indicadas no projeto. Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro. Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira. As estruturas de madeira aparente deverão receber pintura em três demãos de tinta impermeabilizante, em tipo e cor definidos pelo projeto ou pela fiscalização. O madeiramento principal da cobertura, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamente em montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber. A



critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12cm. Para a estrutura destinada a receber telhas onduladas de fibrocimento, o madeiramento deverá obedecer ao que se segue. Seção mínima das cumeeiras e terças: 7.6 x 11.4cm (3"x4.1/2"). Seção mínima dos frechais: 7,6x7.6cm (3" x 3"). Pontaletes: 7.6x11.4cm (3"x4.1/2"), com a maior dimensão disposta no sentido transversal da terça. Peças de apoio dos pontaletes: 7,6x11,4cm (3" x 4.1/2"), com 50cm de comprimento.

5.2 TELHA CERÂMICA

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. O telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, obedecerá ao que se segue: As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha. As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa. O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10cm. As telhas superiores (capa) são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a sobreposição é de cerca de 10cm. As cumeeiras e os espigões são feitos com as mesmas telhas, colocadas com a convexidade para cima e os rincões por meio de telha de canal. Nos beirais sem forro, todas as fiadas serão argamassadas, mesmo nos beirais com forro a primeira fiada será sempre argamassada.

5.3 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA

As cumeeiras deverão ser protegidas contra a entrada de água pela superposição de telhas com sua parte côncava voltada para baixo, e emboçadas com argamassa de cimento e areia.

5.4 RETELHAMENTO

As estruturas dos telhados poderão apoiar-se diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação, desde que as peças tenham, sido calculadas para suportar tal sobrecarga. O madeiramento deverá ser executado em Massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização. As sambladuras, encaixes, ligações e articulações deverão ter as superfícies executadas de modo a permitir encaixes perfeitos. As peças que na montagem, não se adaptarem perfeitamente às ligações ou se tenham empenado de maneira tal que prejudiquem a estrutura, serão substituídas. Frechais, terças e cumeeiras só poderão ser emendadas sobre apoio. As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com linhas, obedecendo a formas e dimensões indicadas no projeto. Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro. Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira. As estruturas de madeira aparente deverão receber pintura em três demãos de tinta impermeabilizante, em tipo e cor definidos pelo projeto ou pela fiscalização. O madeiramento principal da cobertura, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamente em montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber. A critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12cm. Para a estrutura destinada a receber telhas onduladas de fibrocimento, o madeiramento deverá obedecer ao que se segue. Seção mínima das cumeeiras e terças: 7.6 x 11.4cm (3"x4.1/2"). Seção mínima dos frechais: 7,6x7.6cm (3" x 3"). Pontaletes: 7.6x11.4cm (3"x4.1/2"), com a maior dimensão disposta no sentido transversal da terça. Peças de apoio dos pontaletes: 7,6x11,4cm (3" x 4.1/2"), com 50cm de comprimento.



6 PINTURA

6.1 PINTURA EM TINTA LATEX PVA EM PAREDES INTERNAS

As alvenarias deverão sofrer pintura geral, em duas demãos, com tinta látex PVA, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final. Deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

6.2 PINTURA EM TINTA LATEX PVA EM PAREDES EXTERNAS

As alvenarias deverão sofrer pintura geral, em duas demãos, com tinta látex PVA, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final. Deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

7 ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1 PORTA DE ALUMÍNIO ANONIZADO DE ABRIR

A contratada deverá fornecer as esquadrias, devidamente instaladas, atendendo todas as especificações contidas neste documento e com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento. As esquadrias deverão ser fornecidas de acordo com as dimensões e denominações estabelecidas em projeto. A anodização será fosca, na cor natural, com camada de 11 a 15 micras, devendo atender aos requisitos da norma ABNT correspondente, principalmente no que diz respeito à espessura da camada e a qualidade da selagem. Os acessórios, tais como roldanas, fechos, recolhedores, dobradiças, braços articulados, escovas de vedação, guarnições EPDM, etc., deverão ser de primeira qualidade de maneira a proporcionar funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por um longo tempo. Selantes de silicone ou fitas adesivas estruturais, aplicadas para aderir na estrutura de alumínio, devem ser suficientemente elásticos para acomodar os movimentos térmicos calculados, sem perda de adesão. O acabamento superficial deverá ser uniforme e absolutamente isento de riscos, amassamentos, descontinuidades, manchas, faixas, marcas de atritos e quaisquer outros defeitos superficiais. O produto final, após a instalação, não poderá apresentar deformações, devendo apresentar-se absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação. As barras verticais devem estar absolutamente apuradas e paralelas umas às outras. As barras horizontais, por sua vez, devem estar niveladas. Os conjuntos devem funcionar perfeitamente. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas. Não deve haver frestas ou folgas exageradas entre as partes móveis e as fixas. Com as folhas fechadas e travadas, não deve ser possível perceber frestas que permitam ver o lado exterior em nenhuma área da esquadria.

7.2 JANELA DE ALUMINIO

A contratada deverá fornecer as esquadrias, devidamente instaladas, atendendo todas as especificações contidas neste documento e com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento. As esquadrias deverão ser fornecidas de acordo com as dimensões e denominações estabelecidas em projeto. A anodização será fosca, na cor natural, com camada de 11 a 15 micras, devendo atender aos requisitos da norma ABNT correspondente, principalmente no que diz respeito à espessura da camada e a qualidade da selagem. Os acessórios, tais como roldanas, fechos, recolhedores, dobradiças, braços articulados, escovas de vedação, guarnições EPDM, etc., deverão ser de primeira qualidade de maneira



a proporcionar funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por um longo tempo. Selantes de silicone ou fitas adesivas estruturais, aplicadas para aderir na estrutura de alumínio, devem ser suficientemente elásticos para acomodar os movimentos térmicos calculados, sem perda de adesão. O acabamento superficial deverá ser uniforme e absolutamente isento de riscos, amassamentos, descontinuidades, manchas, faixas, marcas de atritos e quaisquer outros defeitos superficiais. O produto final, após a instalação, não poderá apresentar deformações, devendo apresentar-se absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação. As barras verticais devem estar absolutamente apuradas e paralelas umas às outras. As barras horizontais, por sua vez, devem estar niveladas. Os conjuntos devem funcionar perfeitamente. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas. Não deve haver frestas ou folgas exageradas entre as partes móveis e as fixas. Com as folhas fechadas e travadas, não deve ser possível perceber frestas que permitam ver o lado exterior em nenhuma área da esquadria.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 LUMINÁRIA FLUORESCENTE

As luminárias deverão ser fornecidas completamente montadas e conectadas (reator e tomada para relé quando necessário), prontas para ser ligadas à rede em 220V. As mesmas deverão ser instaladas por profissional habilitado e quando da instalação deverá ser desligado a energia a fim de promover a segurança do operário. Em caso de falhas ou defeitos as mesmas serão devolvidas para reparo ou substituição, dentro do período de garantia, todos os custos de material e transporte, bem como as despesas para a retirada das peças com deficiência e para a entrega das luminárias novas ou reparadas, serão de responsabilidade exclusiva do fornecedor.

8.2 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES

Interruptor simples de embutir 10A/250V 1 tecla, deve ser ligado a um circuito elétrico, tem como função não somente interferir na circulação como também na distribuição de energia. Deve ser instalado por profissional competente e sempre com a energia desligada.

8.3 TOMADA 2P+T – 10A

As tomadas do tipo 2P+T, com resistência nominal de 10A, serão instaladas por profissional habilitado, deverão ser protegida contra choques elétricos, embutida na parede, desmontável, os contatos elétricos devem ser em cobre.

9 ESTACIONAMENTO

9.1 PISO INTERTRAVADO PISO GRAMA

Será Assentado Piso em elementos pré-fabricados de concreto de concreto, com formato irregular que permite transmissão de esforços. Os Blocos serão assentados formando fiadas regulares, fortemente comprimidas por percussão. O Piso intertravado será executado, efetuando-se uma base de areia grossa com 8cm de espessura. O Terreno deverá estar previamente regularizado e apiloado, com cimento adequado para escoamento de águas. As juntas entre as peças serão preenchidas com o mesmo material da base. O Bloco intertravado em concreto terá as dimensões médias de 20,0cm de comprimento, 10,00cm de largura e 6,00cm de espessura. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias e após deverá ser feito o plantio de grama, arbustos.

9.2 LASTRO DE CONCRETO



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA



As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m³. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura. Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.

10 ESTACIONAMENTO

10.1 REVESTIMENTO METÁLICO

O revestimento em painel metálico, composto por chapas de Fibrocimento. Os painéis de Fibrocimento deverão ser usinados e dobrados em forma de bandejas que serão fixadas através de cantoneiras ou presilhas sobre perfis metálicos da estrutura, rejuntados com silicone líquido sobre tarucel de 10 mm. Os parafusos e rebites utilizados na montagem do sistema de revestimento da fachada deverão ser de alumínio. Caso alguma peça da estrutura auxiliar para fixação não seja de alumínio, deve-se ter o cuidado de isolá-la através de fitas ou outros materiais indicados pelo fabricante, evitando-se a formação de corrosão por "par galvânico". Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo que a superfície final se apresente bem nivelada com arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, de conformidade com as indicações de projeto. Os serviços efetivamente realizados e aceitos serão medidos pela sua área, determinada em metros quadrados (m²). Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos sem ônus para a Contratante.



Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210780704

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604150873**

Registro: **14142D CE**

Empresa contratada: **ENAV PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA**

Registro: **388350-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA**

CPF/CNPJ: **23.489.834/0001-08**

RUA MAMEDE TEIXEIRA

Nº: **489**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Tejuçuoca**

UF: **CE**

CEP: **62610000**

Contrato: **2018.02.21.002**

Celebrado em: **20/02/2018**

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SEDE

Nº: **SEM**

Complemento: **UBS**

Bairro: **SEDE**

Cidade: **TEJUÇUOCA**

UF: **CE**

CEP: **62610000**

Data de Início: **19/04/2021**

Previsão de término: **31/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **-3.989849, -39.579710**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA**

CPF/CNPJ: **23.489.834/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA, CONSTRUÇÃO DE QUARTO DE MOTORISTAS E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS NA UBS DA SEDE DO MUNICÍPIO - TEJUÇUOCA/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima


IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA - CNPJ: 23.489.834/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

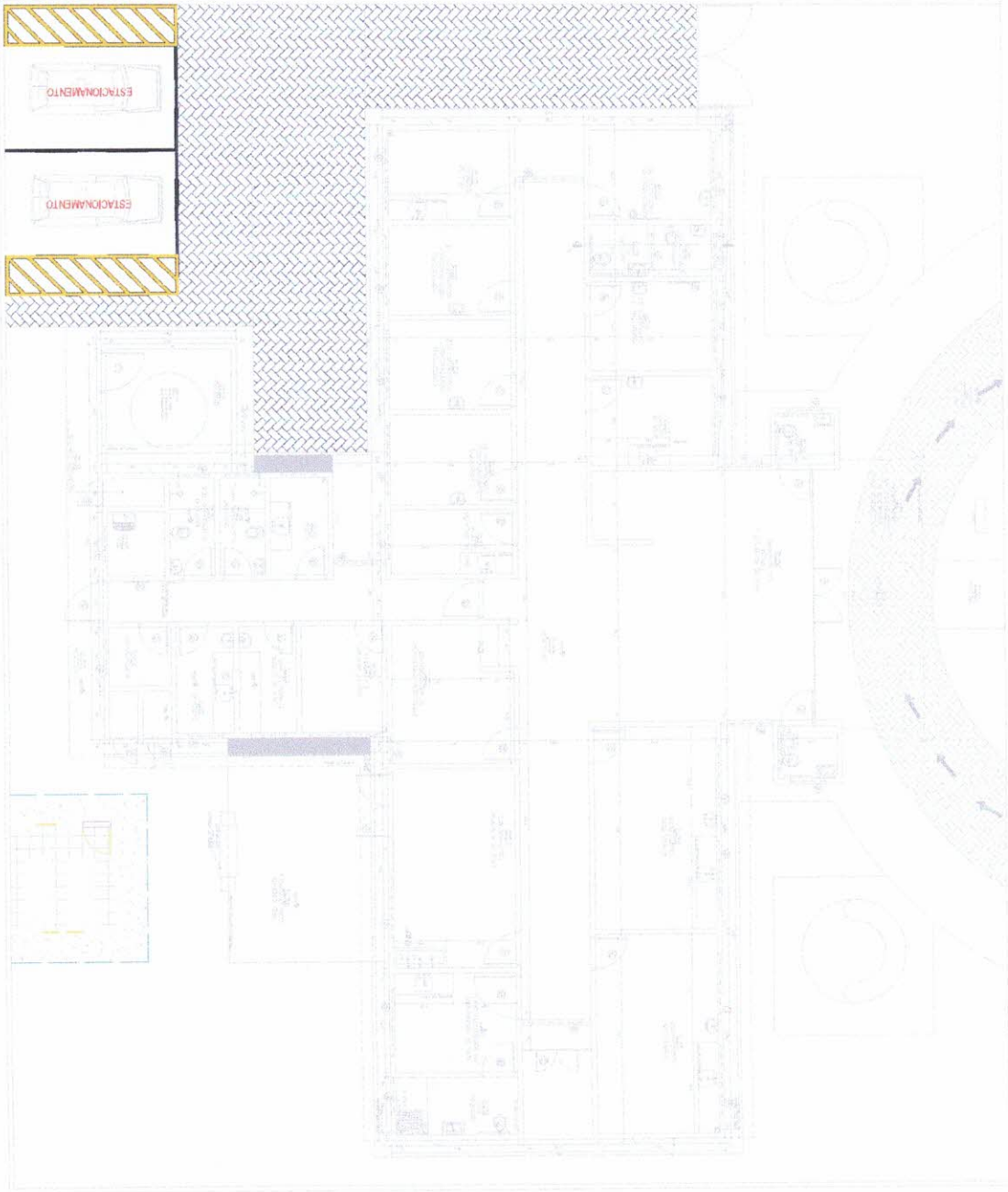
Registrada em: **20/04/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214659267**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6024w
Impresso em: 21/04/2021 às 10:29:45 por: ip: 179.156.187.242





PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

00020

15500 ARMAZENAMENTO

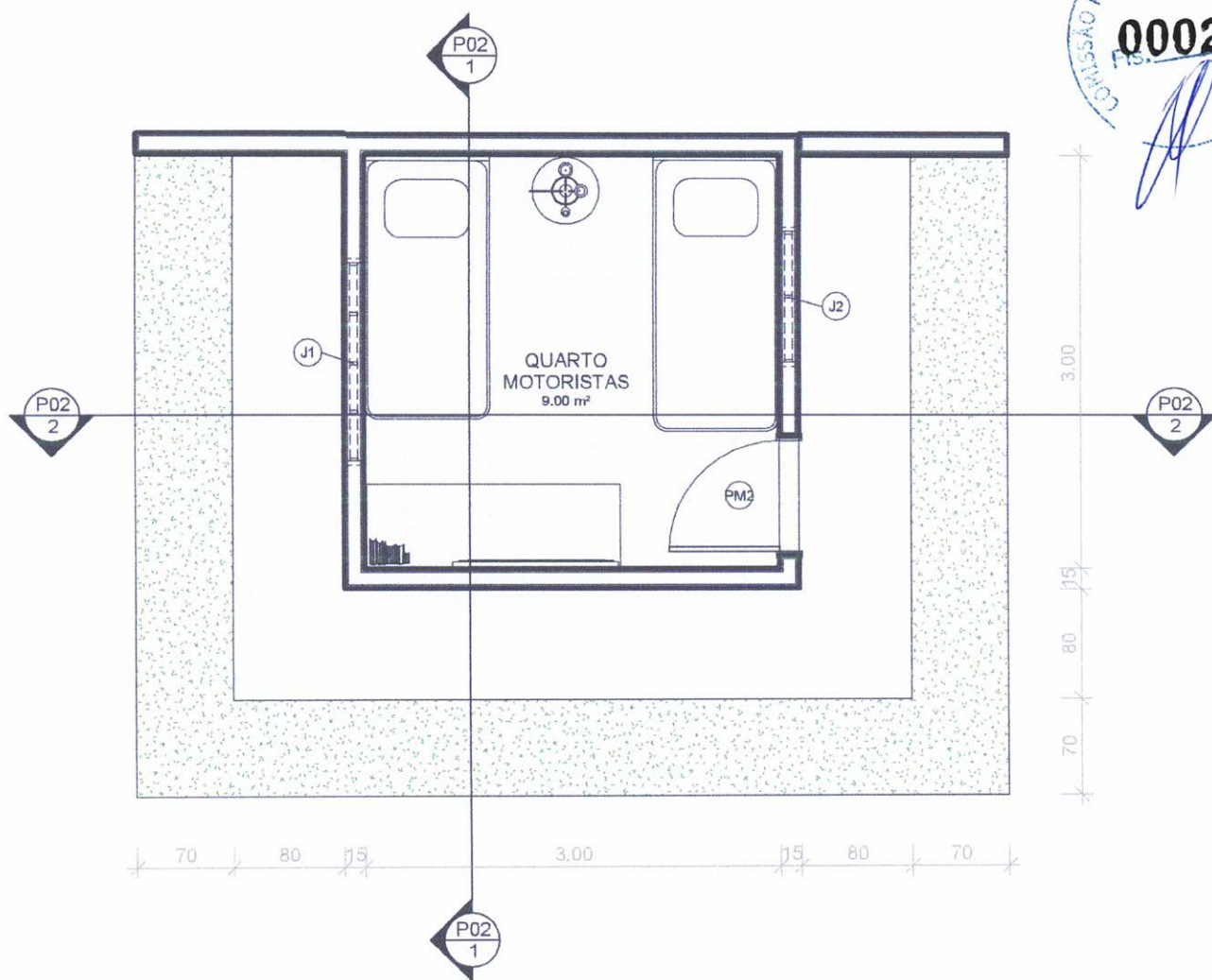
REF. UBS, CONST. QUARTO E ESTACIONAMENTO

SEDE

PLAÇA BASSA

CHURRAPECOSTA

1/1




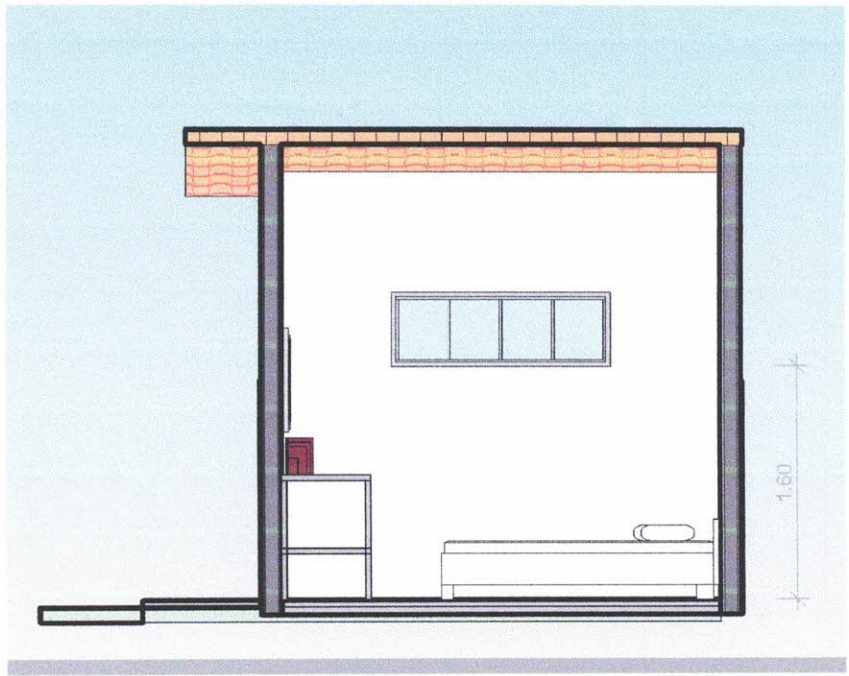
QUADRO DE REVESTIMENTOS			
NOME	PISO	PAREDES	FORRO
QUARTO MOTORISTAS	Carâmica branca 50x50 semi brilho ou fosca	Pintura latex 2 demãos.	Telha colônial.

QUANTITATIVO DE JANELAS				
CÓD	Q T	CO MP.	ALTU RA	DESCRIÇÃO
J1	1	1.500	0.500	Janela simples de alumínio e vidro
J2	1	1.000	0.500	Janela simples de alumínio e vidro

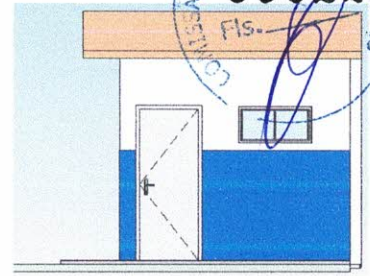
QUANTITATIVO DE PORTAS				
CÓD	Q T	COMPR. TOTAL	AL T.	DESCRIÇÃO
PM2	1	0.860	2.100	Porta de abrir em alumínio branco, Folha de 40 cm.

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
Rnp: 0604150873

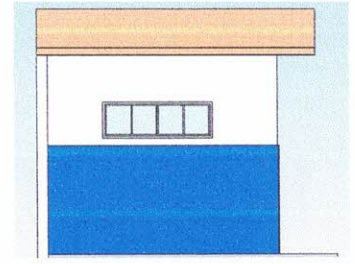
 PREFEITURA DE TEJUÇUOCA SECRETARIA DE SAÚDE	PREFEITURA DE TEJUÇUOCA PROJETO QUARTO MOTORISTAS	PLANTA BAIXA	
		Número do projeto: 01 Data: 30/03/2021 Desenho: Christiane Costa Engº: Ignácio Costa Filho	P01 Scale: 1 : 50



1 **CORTE A**
ESCALA 1:50



3 **FACHADA LESTE**
ESCALA 1:100

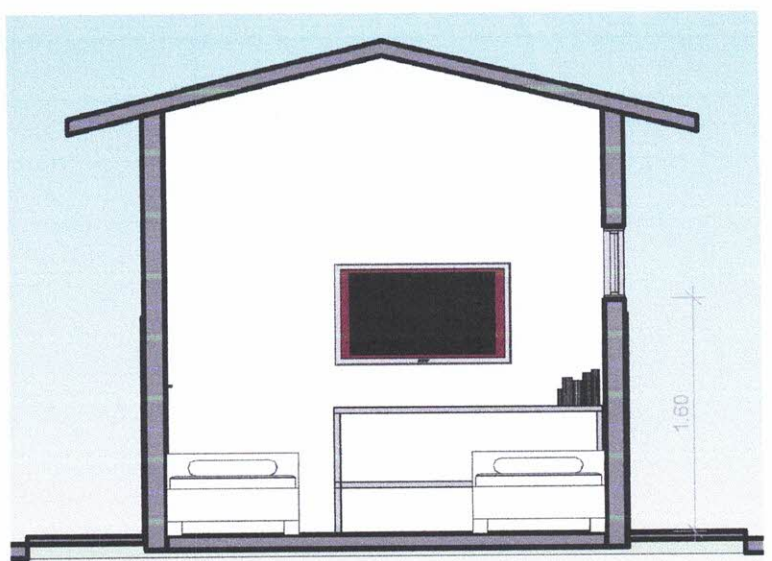


5 **FACHADA OESTE**
ESCALA 1:100



4 **-3D- 1**
ESCALA 1:1

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
Rnp: 0604150873



2 **CORTE B**
ESCALA 1:50



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

SECRETARIA DE SAÚDE

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA
**PROJETO QUARTO
MOTORISTAS**

CORTES, FACHADAS E 3D

Número do projeto	01	P02
Data:	30/03/2021	
Desenho:	Author	
Engº:	Checker	
		Scale Como indicado



PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

I – INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS E CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

- 1. ORGÃO(S) SOLICITANTE(S):** SECRETARIA DE SAÚDE
- 2. DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):**

ÓRGÃO	UNID ORÇ.	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/PROGRAMA/P-A/Nº DO PROJETO - ATIVIDADE	FONTE	ELEMENTO DE DESPESAS	SUB-ELEMENTO	VALOR ESTIMADO
09	02	10.301.0068.1.023 – CONSTRUÇÃO E MELHORIA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE	121500	4.4.90.51.00	4.4.90.51.99	R\$ 97.707,29
VALOR TOTAL GLOBAL						R\$ 97.707,29

- 3. FONTE(S) DE RECURSO:** 121500
- 4. VALOR(ES) GLOBAL ESTIMADO(S):** R\$ 97.707,29 - (NOVENTA E SETE MIL, SETECENTOS E SETE REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS)

II – DETALHAMENTO DA DESPESA

5. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA REFORMA DA UBS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TEJUÇUOCA E CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULANCIAS.

6. JUSTIFICATIVA: Os prédios das escolas públicas municipais precisam constantemente de manutenção, reforma ou ampliação. A reforma e ampliação contribuem para melhorar as condições de trabalho dos servidores e aprendizagem dos alunos, elas ampliam ambientes, diminuem as perdas de espaços, modernizam as instalações além de atender à crescente demanda por vagas.

III – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7. DO PRAZO PARA INÍCIO E LOCAL EXECUÇÃO: Os serviços serão iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da ORDEM DE SERVIÇOS, nos locais determinados pela CONTRATANTE.

8. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO: Prazo de vigência até **12 (DOZE) MESES**, contado a partir da data da sua assinatura.

9. PRAZO DE EXECUÇÃO: O prazo de execução dos serviços será de **120 (CENTO E VINTE) DIAS**, contado a partir da data de sua assinatura, admitindo-se, porém, prorrogação da vigência do contrato, nos termos do artigo 57, da Lei Federal n 8.666/93, se a proposta registrada continuar se mostrando mais vantajosa à administração.



10. PAGAMENTO: O Pagamento será efetuado mensalmente na proporção da execução dos serviços, em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto da execução dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancaria da Contratada.

IV – DOS PREÇOS OFERTADOS E DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA

11. Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhada do serviço, valor total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os serviços, mesmo que não estejam nestes documentos;

12. A execução dos serviços licitados poderá ser feita de forma fracionadas ou em sua totalidade, de acordo com a necessidade do órgão interessado durante o prazo de contratação, mediante a expedição de periódicas ORDENS DE SERVIÇOS, pela Secretaria Gestora, constando a quantidade dos serviços a serem executados.

V – DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO:

13. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas mediante lavratura dos respectivos contratos, subscritos pelo Município, através da Secretaria Gestora, representada pelo Secretário(a) Ordenador(a) de Despesa, e o licitante vencedor, que observará os termos das Leis correspondentes.

14. O Licitante Vencedor terá o prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contado a partir da convocação, para subscrever o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo Município de **TEJUÇUOCA-CE**.

15. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora de não formalizar o Contrato, no prazo estabelecido, sujeitará a Licitante à aplicação das penalidades previstas.

16. O contrato só poderá ser alterado em conformidade com os artigos, 57, 58 e 65 da Lei n.º 8.666/93.

17. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de 12 (DOZE MESES), nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

18. A formalização dos contratos só gera ao contratado a obrigação de execução dos serviços quando expedida a competente ORDEM DE SERVIÇOS ou celebrado o competente termo de Contrato.

19. A gestão e fiscalização do contrato caberá ao Fiscal de Obras devidamente designado pelo Gestor do contrato, através de portaria ou ato de nomeação oficial, devendo ele exercer toda a sua plenitude tudo em atendimento e consonância ao que dispõe o art. 58, inciso III, c/c art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

VI – DAS OBRIGAÇÕES



20. DA CONTRATANTE:

- a) Exercer a fiscalização da execução do contrato;
- b) Assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a execução dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- c) Efetuar o pagamento conforme convencionado em cláusula contratual.

21. DA CONTRATADA:

A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venha a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daquele cuja conduta seja julgada inconveniente.

c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento dos serviços.

d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

e) Responder perante PMT, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-se devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, que sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.

f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documento ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho e etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMT por eventuais autuações administrativas e/ ou judiciais de trabalho que a inadimplência da CONTRATADA, com referência as suas obrigações, não se transfere a PMT.

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto CONTRATADO.



i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as orações por ele assumidas, todas as condições da habilitação e qualificação exigidas na licitação.

j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, revistas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.

k) Prestar os serviços atentando sempre para as normas de Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

l) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componentes individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

VII – DOS QUANTITATIVOS

22. DOS ITENS/SERVIÇOS – CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA

Nº	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR TOTAL
1	OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA REFORMA DA UBS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TEJUÇUOCA E CONSTRUÇÃO DE DORMITÓRIO E ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIAS	SERVIÇO	R\$ 97.707,29
VALOR TOTAL GLOBAL - R\$ 97.707,29 (NOVENTA E SETE MIL, SETECENTOS E SETE REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS)			

23. – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: As leis, Normas, Atos e demais documentos a seguir relacionados foram especialmente considerados neste Termo de Referência, sem prejuízos de outros ordenamentos da legislação nacional.

- Lei Federal 8.666/93 – institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

- Lei Federal 5.194/66 – Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo.

- Resolução 361/91 – CONFEA – Dispõe sobre conceituação de projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

- Orientação Técnica IBR 001/1016 do Instituto Brasileiro em obras públicas (IBRAOP)

24 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS – Os serviços compreendem o projeto devidamente detalhado, especificado e orçado tendo como base, em alguns casos, o estudo preliminar, quando elaborado pela equipe técnica da PREFEITURA ou projeto padrão do Governo Federal, Estadual ou Municipal, e noutros casos, o programa de necessidade e especificidades da obra e as condições locais do terreno. No processo em epígrafe seguirá Projeto elaborado pela equipe técnica da prefeitura de TEJUÇUOCA (em anexo).



25 – CAPACIDADE TÉCNICA: A qualificação técnica da empresa e do responsável técnico pela empresa será comprovada pelo fornecimento de Certidão de Acerto Técnico, fornecido pelo Conselho Regional de Engenharia – e/ ou Conselho de Arquitetura e urbanismo – CAU, constatando que executou serviços a seguir, conforme o orçamento de engenharia em anexo. Os profissionais que compõem a equipe técnica mínima serão os responsáveis Técnico perante a Prefeitura, cada um em sua área específica.

A empresa deve comunicar a prefeitura a substituição de profissional da equipe técnica, submetendo o currículo e acerto técnico do profissional substituído para aprovação. Caso não seja aceito, a contratada deverá providenciar outro que preencha os requisitos.

VIII – ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:

MUNICÍPIO DE TEJUÇUOCA
ROBERTA AZEVEDO VIDAL
Secretário(a) de Saúde
CONTRATANTE