



PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA

LOCAL: SEDE

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 25/11/2024

Nº ART DE ORÇAMENTO: 0

TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 25,92%

ORÇAMENTO - REFORMA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi-desc.	Valor TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.385,70
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	230,95	1.385,70
2			CALÇADA FRONTAL					16.745,66
2.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,75	62,63	78,86	138,01
2.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	93,37	27,14	34,17	3.190,45
2.3	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	93,37	45,88	57,77	5.393,98
2.4	SEINFRA	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	93,37	52,61	66,25	6.185,76
2.5	SEINFRA	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	19,96	65,19	82,09	1.638,52
2.6	SEINFRA	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	1,00	157,99	198,94	198,94
3			COBERTURA					90.922,15
3.1	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	115,02	12,53	15,78	1.815,02
3.2	SEINFRA	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	115,02	27,97	35,22	4.051,00
3.3	SEINFRA	C1335	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	115,02	172,08	216,68	24.922,53
3.4	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	115,02	70,31	88,53	10.182,72
3.5	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	115,02	108,42	136,52	15.702,53
3.6	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	115,02	51,14	64,40	7.407,29
3.7	SEINFRA	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	460,08	21,69	27,31	12.564,78
3.8	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	460,08	24,64	31,03	14.276,28
4			PAREDES E PAINÉIS					7.942,59
4.1	SEINFRA	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,00	429,75	541,14	3.787,98
4.2	SEINFRA	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	14,28	84,11	105,91	1.512,39
4.3	SEINFRA	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	27,34	65,19	82,09	2.244,34
4.4	SEINFRA	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	2,00	157,99	198,94	397,88
5			PISOS					26.453,77
5.1	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	147,96	29,23	36,81	5.446,41
5.2	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	147,96	103,12	129,85	19.212,61
5.3	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	147,96	9,63	12,13	1.794,75
6			CAMARINS					13.659,39
6.1	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	5,04	16,70	21,03	105,99



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA

LOCAL: SEDE

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

Nº ART DE ORÇAMENTO: 0

RNP: 060415087-3

DATA: 25/11/2024

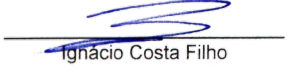
TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 25,92%

ORÇAMENTO - REFORMA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi-desc.	Valor TOTAL
6.2	SEINFRA	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	4,00	1.052,89	1.325,80	5.303,20
6.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,04	1.808,40	2.277,14	91,09
6.4	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	6,91	103,12	129,85	897,26
6.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	37,70	108,24	136,30	5.138,51
6.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	37,70	9,63	12,13	457,30
6.6	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	661,55	833,02	1.666,04
7		REVISÕES						7.480,06
7.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	256,47	322,95	1.291,80
7.2	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	238,04	299,74	1.198,96
7.3	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	15,00	264,15	332,62	4.989,30
8		PINTURA						21.224,00
8.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	800,00	21,07	26,53	21.224,00
TOTAL								185.813,32

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 185.813,32 (Cento e Oitenta e Cinco Mil Oitocentos e Treze Reais e Trinta e Dois Centavos).


Ignácio Costa Filho

Engenheiro Civil

RNP: 060415087-3
Ignácio Costa Filho

Eng. Civil

Rnp: 0604150873



PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA

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 m²	

CALÇADA FRONTAL

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Comprim.	x	Altura	x	Espessura	x	Quant.	=	Volume	OBS
3,89	x	1,50	x	0,15	x	2,00	=	1,75 m ³	Jardineiras Frontais
				Total	=	1,75 m³			

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
				93,37	=	93,37 m ²	Calçada Frontal
				Total	=	93,37 m²	

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
				93,37	=	93,37 m ²	Calçada Frontal
				Total	=	93,37 m²	

PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
				93,37	=	93,37 m ²	Calçada Frontal
				Total	=	93,37 m²	

DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Comprim	OBS
				19,96	=	19,96 m	Calha Frontal
				Total	=	19,96 m	

GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant	OBS
				1,00	=	1,00 und	Calha Frontal
				Total	=	1,00 und	

COBERTURA

DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
23,05	x	19,96	x	0,25	=	115,02 m ²	DEMOLIÇÃO DE TELHAMENTO PARA REBAIXO
				Total	=	115,02 m²	

DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
23,05	x	19,96	x	0,25	=	115,02 m ²	DEMOLIÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA REBAIXO
				Total	=	115,02 m²	

ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
23,05	x	19,96	x	0,25	=	115,02 m ²	TELHAMENTO NOVO JÁ REBAIXADO
				Total	=	115,02 m²	

TELHA CERÂMICA

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
23,05	x	19,96	x	0,25	=	115,02 m ²	TELHAMENTO NOVO JÁ REBAIXADO



PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA

LOCAL: SEDE

Memoria de Cálculo de Quantitativos

Total = 115,02 m²

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

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
23,05	x	19,96	x	0,25	=	115,02 m ²	SUBSTITUIÇÃO DE MADEIRAS ESTRAGADAS
				Total	=	115,02 m ²	

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
23,05	x	19,96	x	0,25	=	115,02 m ²	SUBSTITUIÇÃO DE TELHAS QUEBRADAS
				Total	=	115,02 m ²	

PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
23,05	x	19,96	x	1,00	=	460,08 m ²	APLICAÇÃO DE PROTEÇÃO EM TODO O MADEIRAMENTO
				Total	=	460,08 m ²	

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
23,05	x	19,96	x	1,00	=	460,08 m ²	APLICAÇÃO DE PROTEÇÃO EM TODO O MADEIRAMENTO
				Total	=	460,08 m ²	

PAREDES E PAINÉIS

MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M

Comprim	x	Quant	x	Quant.	=	Comprim	OBS
3,50	x	2,00	x	1,00	=	7,00 m	Muro embaixo da Coberta Rebaixada
				Total	=	7,00 m	

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm

Comprim	x	Quant	x	Quant.	=	Comprim	OBS
7,14	x	2,00	x	1,00	=	14,28 m	CALHAS
				Total	=	14,28 m	

DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Comprim	OBS
		13,67	x	2,00	=	27,34 m	Calha no Muro Lateral
				Total	=	27,34 m	

GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant	OBS
				2,00	=	2,00 und	Calha no Muro Lateral
				Total	=	2,00 und	

PISOS

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
				147,96	=	147,96 m ²	Piso do Pátio
				Total	=	147,96 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
				147,96	=	147,96 m ²	Piso do Pátio
				Total	=	147,96 m ²	

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



PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA

LOCAL: SEDE

Memoria de Cálculo de Quantitativos

147,96 = 147,96 m² Piso do Pátio
Total = 147,96 m²

CAMARINS

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

▶ Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
0,60	x	2,10	x	4,00	=	5,04	m ²	Portas danificadas
				Total	=	5,04	m ²	

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	4,00	=	4,00	und	Camarins
		Total	=	4,00	und

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

▶ Comprim	x	ÁREA	x	Quant.	=	Área		OBS
1,10	x	0,01	x	4,00	=	0,04	m ³	
				Total	=	0,04	m ³	

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

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Quant		OBS
2,20	x	1,57	x	2,00	=	6,91	m ²	W.cs Camrins
				Total	=	6,91	m ²	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

▶ Perimetro	x	Altura	x	Quant.	=	Quant		OBS
7,54	x	2,50	x	2,00	=	37,70	m ²	W.cs Camrins
				Total	=	37,70	m ²	

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

▶ Perimetro	x	Altura	x	Quant.	=	Quant		OBS
7,54	x	2,50	x	2,00	=	37,70	m ²	W.cs Camrins
				Total	=	37,70	m ²	

BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,00	=	2,00	und	W.cs Camrins
		Total	=	2,00	und

REVISÕES

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

▶	Quant.	=	Quant		OBS
	4,00	=	4,00	und	W.cs, copa e cozinha
		Total	=	4,00	und

PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

▶	Quant.	=	Quant		OBS
	4,00	=	4,00	und	W.cs, copa e cozinha
		Total	=	4,00	und

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

▶	Quant.	=	Quant		OBS
	15,00	=	15,00	und	Ambientes
		Total	=	15,00	und

PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ


PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA

LOCAL: SEDE

Memoria de Cálculo de Quantitativos

▶	Área	=	Área	OBS
	800,00	m ²	800,00 m ²	
	Total	=	800,00 m²	



Ignácio Costa Filho

Engenheiro Civil

RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho

Eng. Civil

Rnp: 0604150873



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA

LOCAL: SEDE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO														
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	1.385,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.385,70
2	CALÇADA FRONTAL	100,00%	16.745,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.745,66
3	COBERTURA	100,00%	90.922,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90.922,15
4	PAREDES E PAINÉIS	30,00%	2.382,78	30,00%	2.382,78	40,00%	3.177,04	-	-	-	-	-	-	7.942,59
5	PISOS	-	-	-	-	30,00%	7.936,13	30,00%	7.936,13	40,00%	10.581,51	-	-	26.453,77
6	CAMARINS	-	-	100,00%	13.659,39	-	-	-	-	-	-	-	-	13.659,39
7	REVISÕES	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	7.480,06	-	-	7.480,06
8	PINTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	21.224,00	21.224,00
TOTAL PARCIAL		59,97%	111.436,29	8,63%	16.042,17	5,98%	11.113,17	4,27%	7.936,13	9,72%	18.061,57	11,42%	21.224,00	185.813,32
TOTAL GERAL		59,97%	111.436,29	68,61%	127.478,45	74,59%	138.591,62	78,86%	146.527,75	88,58%	164.589,32	86,01%	185.813,32	


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP 0604150873



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA
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
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873




PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA

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	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,46	0,35
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,58	3,55
TOTAL (A + B + C + D + E)		84,44	47,48


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



MEMORIAL DESCRITIVO

GENERALIDADES

OBJETIVO

Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de **REFORMA DA CASA DE CULTURA, NO MUNICÍPIO DE TEJUÇUOCA – CE.**

CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como “similar” só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.



Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as “placas da obra”, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Contratante. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços terá o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da contratante.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.



À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

O Terreno onde será construída a obra caracteriza-se pelo nivelamento, não sendo necessários serviços de aterro.

JUSTIFICATIVAS QUANTO A LOCALIZAÇÃO

Na escolha do local, levou – se em consideração os seguintes fatores:

- População a ser beneficiada
- Disponibilidade do Terreno
- Localização estratégica de melhor acesso à população;
- Custo total da área.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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.

DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição e retiradas, sem aproveitamento, de todos os materiais de acordo com o projeto. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRATADA.

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

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.

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.

TELHAMENTO

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.

PINTURA EM TINTA LATEX PVA EM PAREDES

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.

CERÂMICA ESMALTADA ACIMA DE 30x30CM

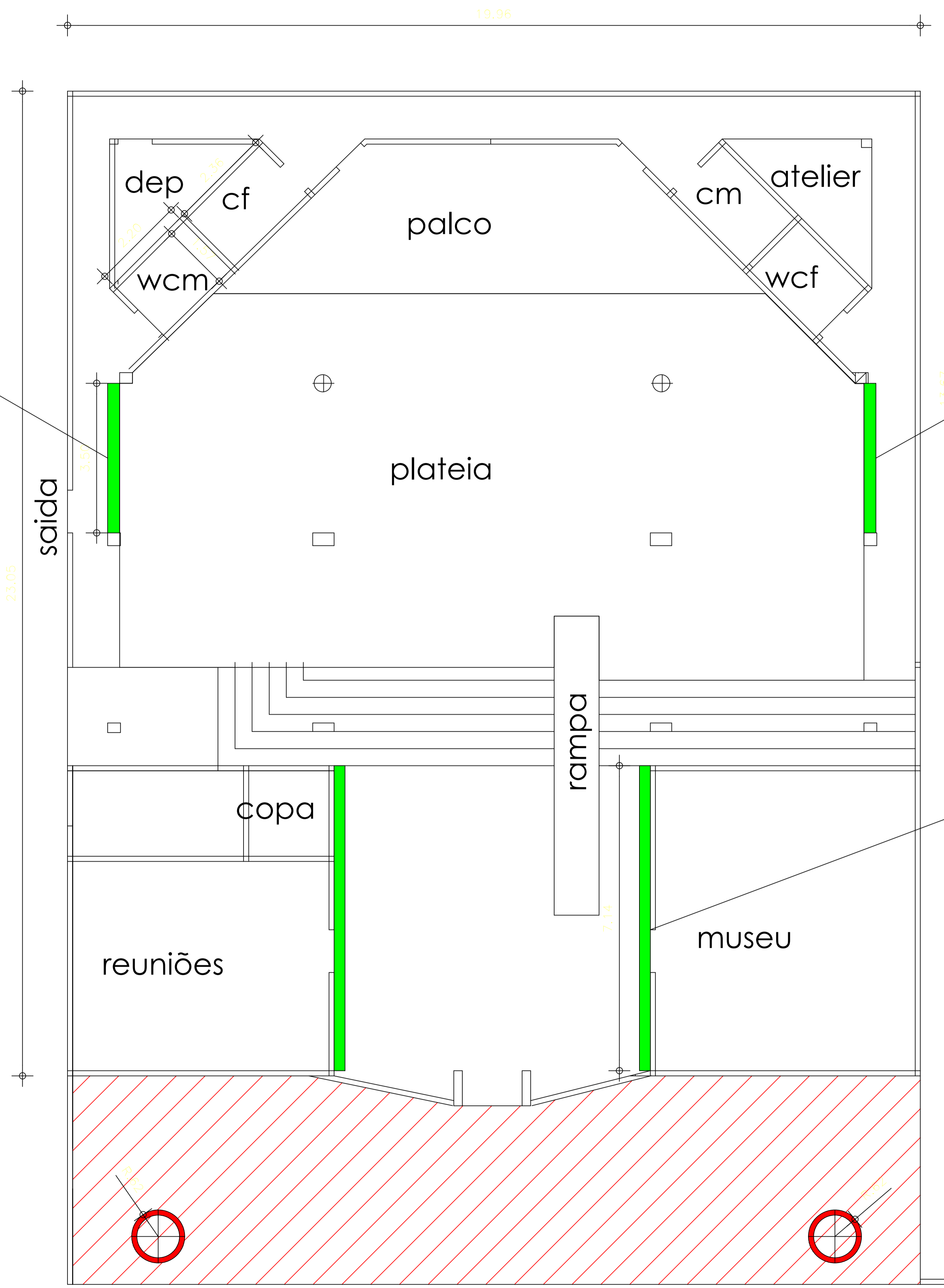
Cerâmica esmaltada c/arg. Pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 deverá ser assentada de acordo com a paginação do projeto de arquitetura e com argamassa colante AC-II, deverá ser usado separador a fim de padronizar a distância entre as peças. Usar desempenadeira dentada e martelo de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

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.

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



MURO PROTEÇÃO

MURO PROTEÇÃO

CALHA

CALÇADA 93,37m²



PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

REFORMA DA CASA DE CULTURA

LOCAL	LOCALIDADE	ÁREA DE TERREIRO
SEDE	SEDE	
AGENTE	ESCALA	DESCRIÇÃO
AGENTE	ESCALA	DESCRIÇÃO
AGENTE	ESCALA	DESCRIÇÃO
AGENTE	ESCALA	DESCRIÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	REVISÃO 1	DATA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	REVISÃO 2	DATA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	REVISÃO 3	DATA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	REVISÃO 4	DATA

Proj. Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

1/1



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241542354

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20231224407

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604150873**

Registro: **14142D CE**

Empresa contratada: **ENAV PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0000388350-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: **2023.01.12.01.3**

Celebrado em: **17/05/2023**

Valor: **R\$ 40.800,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MAMEDE TEIXEIRA

Nº: **489**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Tejuçuoca**

UF: **CE**

CEP: **62610000**

Data de Início: **25/11/2024**

Previsão de término: **25/11/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.989954, -39.580066**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA**

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

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	1,00	un
38 - Especificação > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO REFERENTE A OBRA DE REFORMA DA CASA DE CULTURA - 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
 CNPJ: 777.001.633-91
 RNP: 060415087-3

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\$ 99,64**

Registrada em: **28/11/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217479876**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 57Wa5
 Impresso em: 29/11/2024 às 07:40:02 por: , ip: 186.222.170.156

