

OBRA: SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA EEF SANTA BARBARA, LOCALIZADA NA RUA SÃO VICENTE DE PAULA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		
	Área da ampliação =	499,98	m ²
	RETIRADA DE ÁRVORES COM REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018		
1.2	TOTAL =	2,00	UND
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		
	Área da ampliação =	499,98	m ²
1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		
	MUROS= (12,13 x 2,40)+(18,93 x 3,00) x 0,15	12,89	m ³
	PAREDES = (1,50+1,80+4,06) x (3,00 x 0,15)	3,31	m ³
	REGULARIZAÇÃO P/ FUTURA SALA = (12,93 x 0,30 x 0,9)+(4,06 x 3,00 x 0,70)M	12,02	m ³
	TOTAL DEMOLIÇÕES =	28,22	m ³
1.5	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS E ESTRUTURAS DE MADEIRA		
	ÁREA COBERTA À DEMOLIR =	59,00	M ²
	TOTAL=	59,00	M ²
1.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		
	PISOS P/ DEMOLIR =	14,40	M ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		
	AMPLIAÇÃO		
	Perímetro =	152,02	m
	Largura da escavação =	0,30	m
	Altura da escavação =	0,50	m
	Total esc. 01 =	22,80	m ³
	BLOCOS DAS SAPATAS		
	Largura da sapata =	0,70	m
	Altura da escavação =	0,70	m
	Comprimento da sapata =	0,70	m
	Quantidades =	41,00	uni
	Total esc. 02 =	14,06	m ³
	Total das escavações =	36,86	m ³
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		
	Área do aterro 01 = (2,00m x 18,00m x (2,20+0,40)/2) =	46,80	m ³


 André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE

OBRA: SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA EEF SANTA BARBARA, LOCALIZADA NA RUA SÃO VICENTE DE PAULA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNI
	Área do aterro 02 (REGULARIZAÇÃO) = $(18,00 \times 13,16 \times 0,20)$ M=	47,38	m ³
	Área do aterro 03 (TERRENO NATURAL) = $(7,00 \times 10,65 \times 0,40)$ M=	29,82	m ³
	Total aterro =	124,00	m³
2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHOS EM CAMINHÃO BASCULANTE		
	TOTAL CARGA DE ENTULHOS=	30,38	m³
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
	FUNDAÇÕES		
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		
	Alv. Embasamento 01 (final da ampliação) = $(18,00 \times 0,40 \times (2,30+0,70/2))$ m	10,80	m ³
	Alv. Embasamento 02 (alicerce muro lateral) = $(10,63 \times 0,30 \times 0,40)$ m	1,28	m ³
	Alv. Embasamento 03 (contenção do prédio existente) = $(4,00 \times 0,30 \times 1,00)$ m	1,20	m ³
	Total de alvenaria de pedra =	13,28	m³
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		
	BALDRAME. TIJ. 01 (rampas) = $(7,00+10,81+7,78) \times 0,20 \times 0,45$ M	2,30	m ³
	BALDRAME. TIJ. 02 = (muro lateral rua) = $(12,13 \times 0,20 \times 0,60)$ m	1,46	m ³
	BALDRAME. TIJ. 03 (vigas baldrame) = $(125,69 \times 0,20 \times 0,20)$ M	5,03	m ³
	Alv. TIJ. 04 (contenção da ampliação) = $(12,93 \times 0,20 \times (0,40+1,80/2))$	2,84	m ³
	TOTAL DE ALVENARIA EMBASAMENTO =	11,63	m³
3.3	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO		
	BLOCOS DAS SAPATAS		
	Largura da sapata =	0,70	m
	Comprimento da sapata =	0,70	m
	Espessura do concreto =	0,05	m
	Quantidades =	41,00	uni
	Total de concreto magro =	1,00	m³
3.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		
	Comprimento dos blocos sapatas =	0,70	m
	Largura dos blocos sapatas =	0,70	m
	Altura dos blocos sapatas =	0,70	m
	Quantidades dos blocos =	41,00	uni
	Total de concreto ciclópico =	14,06	m³
3.4	CONCRETO ARMADO - PARA SAPATAS E CINTAS (FCK=25MPa), INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA INCLUSIVE FORMAS E FUNDAÇÕES		
	MURO 01 (lateral da rua) = $(0,20 \times 0,12 \times 0,70)$ M x 04 UND	0,07	m ³
	CONTENÇÃO DAS SALAS= $(0,20 \times 0,12 \times 1,30)$ M x 10 UND	0,31	m ³
	CONCRETO FUNDAÇÕES	0,38	m³



 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNDP 1130138

OBRA: SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA EEF SANTA BARBARA, LOCALIZADA NA RUA SÃO VICENTE DE PAULA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNI
	VIGAS BALDRAME		
	VIGAS = $(0,10m \times 0,30m \times 125,69m) + (10,11 \times 0,20 \times 0,10)M$	3,97	m ³
	PILARES DE CONCRETO (ELEVAÇÃO)		
	MUROS = $(0,10 \times 0,20 \times 2,20)M \times 06$	0,26	m ³
	AMPLIAÇÃO = $(0,10 \times 0,20 \times 4,61) \times 07UND) + (0,10 \times 0,20 \times 3,00) \times 28UND)$	2,33	m ³
	VIGAS SUPERIORES = $(10,13 \times 0,20 \times 0,10) + (125,69 \times 0,30 \times 0,10)M$	3,97	m ³
	Total concreto armado estruturas =	10,91	m³
4.0	PAREDES E PAINÉIS		
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		
	Perimetro da alvenaria =	101,36	m
	Altura das paredes até cinta =	2,70	m
	Empernas = $(18,00 \times 1,61) + (6,30m \times (1,61 + 0,15/2)) \times 08 =$	73,33	m ²
	Muros = $(10,63 + 4) \times 2,20)m$	32,19	m ²
	Metragem portas a descontar = $(0,80m \times 2,10m) \times 04 unid$	6,72	m ²
	Metragem portas a descontar = $(0,60m \times 2,10m) \times 02 unid$	2,52	m ²
	Metragem janelas a descontar = $(0,50 \times 1,80m) \times 04 unid$	3,60	m ²
	COBOGÓS =	3,40	m ²
	Total real das alvenarias =	362,95	m²
4.2	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3		
	BANHEIROS = $(0,50 \times 0,40)M \times 02$	0,40	M ²
	CIRCULAÇÃO = $(1,50 \times 2,00)M$	3,00	M ²
	TOTAL =	3,40	M²
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
5.1	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm		
	QUANTIDADE =	6,00	CJ
5.2	PORTA DE MADEIRA ALMOFADADA 1A, 80X210X2,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E FERRAGENS, C/ FERRAGENS		
	QUANTIDADE =	4,00	UNI
5.3	PORTA DE MADEIRA ALMOFADADA 1A, 60X210X2,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E FERRAGENS		
	QUANTIDADE =	2,00	UNI
5.4	JANELA DE ALUMINIO M2000 PLUS TIPO CORRER COM VIDRO TEMPERADO FUMÊ E=8MM , INCLUSO KITS DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM		
	JN 01 = $(1,80 \times 0,50M) \times 04 UNID.$	3,60	m ²
	TOTAL=	3,60	m²


 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RUA...

OBRA: SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA EEF SANTA BARBARA, LOCALIZADA NA RUA SÃO VICENTE DE PAULA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNI
5.5	PORTA DE FERRO EM CHAPA PORTÃO DE ACESSO A QUADRA = (1,50 x 2,10)M	3,15	m ²
6.0	COBERTURA		
6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE ATÉ 6 SALAS DE AULAS NOVAS =	7,00	UND
	TOTAL COBERTA METALICA =	7,00	UND
6.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) ÁREA COBERTA =	275,35	M ²
	TOTAL MADEIRAMENTO =	275,35	M²
6.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL PERIMETRO DO BEIRA E BICA =	36,54	M
	TOTAL BEIRA E BICA =	36,54	M
6.4	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA PERIMETRO DA CUMEEIRA =	18,27	M
	TOTAL CUMEEIRA =	18,27	M
6.5	TELHA CERÂMICA ÁREA COBERTA =	275,35	M ²
	TOTAL TELHA CERÂMICA =	275,35	M²
6.6	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA PERIMETRO DO BEIRAL DE MADEIRA	36,54	M
	TOTAL BEIRAL =	36,54	M
7.0	REVESTIMENTOS		
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 AMPLIAÇÃO CHAPISCO = ALV, X 02 FACES	725,90	m ²
	Total chapisco =	725,90	m²
7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE ÁREA ALVENARIA NOVAS =	725,90	M ²
	PILARES =	28,80	M ²
	MURO EXISTENTE =	89,56	M ²
	TOTAL =	844,26	M²
7.5	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/PAREDE SALA DE AULA 01 = ALTURA 1,00M	27,74	M ²
	SALA DE AULA 02 = ALTURA 1,00M	27,78	M ²
	SALA DE AULA 03 = ALTURA 1,00M	27,74	M ²


André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 051514316R

OBRA: SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA EEF SANTA BARBARA, LOCALIZADA NA RUA SÃO VICENTE DE PAULA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNI
	SALA DOS PROFESSORES = ALTURA 1,00M	22,48	M ²
	WC'S = ALTURA 3,00M	51,60	M ²
	PAREDES CIRCULAÇÃO E FACHADA = ALTURA 1,20M	68,30	M ²
	TOTAL CERÂMICA =	225,64	M²
7.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		
	TOTAL REJUNTAMENTO CERÂMICA 10X10 =	225,64	M ²
7.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P		
	SALAS DE AULA =	150,48	M ²
	SALA DOS PROFESSORES =	38,68	M ²
	WC's =	10,43	M ²
	CIRCULAÇÃO INTERNA =	19,20	M ²
	TOTAL FORRO DE PVC =	218,79	M²
8.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS		
8.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		
	SALAS DE AULA =	150,48	M ²
	SALA DOS PROFESSORES =	38,68	M ²
	WC's =	10,43	M ²
	CIRCULAÇÃO INTERNA =	19,20	M ²
	CIRCULAÇÃO EXTERNA =	26,45	M ²
	ESPESSURA DO PISO =	0,06	M ²
	TOTAL PISO MORTO =	14,71	M³
8.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		
	SALAS DE AULA =	150,48	M ²
	SALA DOS PROFESSORES =	38,68	M ²
	CIRCULAÇÃO INTERNA =	19,20	M ²
	CIRCULAÇÃO EXTERNA =	26,45	M ²
	TOTAL PISO MORTO =	234,81	M²
8.3	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm		
	CALÇADAS = (18,00x1,50)M + (13,00x1,50)M + (18,00 x 0,50)M	55,50	M ²
	RAMPA DE ACESSO = (14,01 x 1,50)M	21,02	M ²
	TOTAL =	76,52	M²
8.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		
	WCS =	10,43	M ²
8.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		
	REJUNTAMENTO = CERÂMICA	10,43	M²

OBRA: SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA EEF SANTA BARBARA, LOCALIZADA NA RUA SÃO VICENTE DE PAULA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNI
8.6	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		
	PORTAS WC'S	1,20	M
9.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS		
9.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	2,00	UND
9.2	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	2,00	UND
9.3	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UND
9.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	2,00	UND
9.5	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	6,00	PT
9.6	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT
9.7	PONTO DE ESGOTO, MATERIAL E EXECUÇÃO.	4,00	PT
9.8	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L, (FORNECIMENTO, MONTAGEM E ACESSÓRIOS E TUBULAÇÕES PARA INSTALAÇÃO)	1,00	UND
9.9	FOSSA SUMIDOURO EM ALVENARIA D=2,00M	1,00	UND
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	1,00	UN
10.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10 A 32A	6,00	UN
10.3	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	106,00	M
10.4	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	252,00	M
10.5	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	8,00	UNI
10.6	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	59,00	UNI
10.7	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	31,00	UNI
10.8	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	7,00	UNI
10.9	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEMREATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	31,00	UN
11.0	PINTURA		
11.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA		


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0510148255

OBRA: SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA EEF SANTA BARBARA, LOCALIZADA NA RUA SÃO VICENTE DE PAULA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNI
	CIRCULAÇÃO EXTERNA = $(20,00 \times 2,00)M$	40,00	M ²
	CIRCULAÇÃO INTERNA = $(26 \times 2,00)M$	52,00	M ²
	PILARES = $(0,80 \times 2,00 \times 4)$	6,40	M ²
	SALAS DE AULAS = $(83,22 \times 2,00)M$	166,44	M ²
	SALA DOS PROFESSORES = $(22,48 \times 2,00)M$	44,96	M ²
	TOTAL =	309,80	M²
11.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS S/MASSA		
	CIRCULAÇÃO EXTERNA = $(20,00 \times 2,00)M$	40,00	M ²
	CIRCULAÇÃO INTERNA = $(26 \times 2,00)M$	52,00	M ²
	PILARES = $(0,80 \times 2,00 \times 4)$	6,40	M ²
	FRENTE = $(18,00 \times 2,00)M$	36,00	M ²
	LATERAL DIREITA = $(13,00 \times 3,50)$	45,50	M ²
	SALAS DE AULAS = $(83,22 \times 2,00)M$	166,44	M ²
	SALA DOS PROFESSORES = $(22,48 \times 2,00)M$	44,96	M ²
	TOTAL =	391,30	M²
11.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		
	PORTÃO DE ACESSO A QUADRA = $(1,50 \times 2,10)M \times 02$ FACES	6,30	M ²
	TOTAL ESMALTE	6,30	M²
11.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		
	FORRAS = $(0,80+2,10+2,10) \times 0,15 \times 06$	4,50	M ²
	PORTAS = $(0,80 \times 2,10 \times 4) + (0,60 \times 2,10 \times 02) \times 02$ FACES	18,48	M ²
	TOTAL =	22,98	M²
11.5	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER		
	SALAS DE AULAS NOVAS = $(6,60 \times 0,4)M \times 8$ UND	42,24	M ²
11.6	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA		
	SALAS DE AULAS NOVAS = $(6,60 \times 0,40)M \times 8$ UND	42,24	M ²
11.7	PINTURA HIDRACOR DUAS DEMÃOS		
	MUROS = $(28,09 \times 2,20)m \times 02$ FACES	123,60	M ²
	TOTAL HIDRACOR =	123,60	M²
11.9	PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE		
	QUANT. DE QUADRO DE GIZ = $(4,00M \times 1,10M \times 03) =$	13,20	M ²
12.0	DIVERSOS		
12.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA		
	ÁREA DA AMPLIAÇÃO =	499,98	M ²
	TOTAL LIMPEZA =	499,98	M²


 André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0113145-1/2012



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA EEF SANTA BARBARA RUA SÃO VICENTE DE PAULA FARIAS BRITO/CE.

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo (2,00 x 3,00)m, será confeccionada em Banner, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Todo contrapiso e cimentados internos, serão demolidos, exceto calçadas de contorno.

O piso cimentado do passeio público e partes danificadas do cimentado das calçadas externas serão demolidos para recuperação.

A estrutura e telha existente deverá ser retirado para ampliação.

MOVIMENTO DE TERRA



 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE
 OAB 6113-146355

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos.

As escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

Aterro e Reaterro

Compete à empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas.

o aterro geral ou corte deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pelo engenheiro fiscal e um ensaio de Proctor normal 90% mais ou menos 2%.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia energeticamente apiloados com malho de 30 a 60 Kg.

O reaterro das escavações provisórias será executado com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Alvenaria de Pedra Argamassada

As alvenarias serão executadas em pedra graníticas, limpas e de tamanhos irregulares, extraídas de rocha eruptivas, tais como granitos, sienitos, dioritos, gabros, basaltos, diabásios, etc.

A resistência à compressão será igual ou superior a 50Mpa.

Execução

O leito será disposto em posição mais ou menos horizontal, selecionando-se as pedras para a base.

Cada pedra será assentada em uma camada de argamassa industrializada.

As fiadas serão dispostas à pressão que suportam.

Concreto Armado

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2, 5: 4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde será aplicado o concreto serão abundantemente molhadas imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

Projetos

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

Armaduras

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderentes ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

No caso de cobertura superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobertura mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

Agregados

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

Água

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sal, siltes, açucare materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciada decantação e filtração.

Cimento

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega. Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

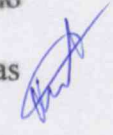
Formas e Escoramentos

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

O dimensionamento das fôrmas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 01111

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5 cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contra ventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambarem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobre juntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

Equipamentos

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

Dosagem

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMP TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

Transporte do Concreto

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.


André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0313/2013

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscarão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Lançamento

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livre maiores que a mencionada, utilizarão calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de "ninhos de pedra".

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

Adensamento

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

Cura do Concreto

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo, 5 cm.

Também pode ser utilizado o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de tijolo cerâmico


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RUE: D. D. D. D.

Alvenaria de elevação em tijolos de barro, recozidos, furados, nas dimensões aproximadas de 09x19x19cm, assentes com argamassa mista c/ cal hidratada, esp.=10 cm.

Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Serão colocadas 6 (seis) tufo por vão de porta confeccionada em madeira, nas dimensões 0.12x0.12x0.25m, assentados na alvenaria com utilização de argamassa de cimento e areia média, traço volumétrico 1:3.

Controle De Qualidade.

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos furados de diferentes padrões.

ESQUADRIAS E FERRAGENS

Todas as portas, janelas novas serão de alumínio e as portas de madeira almofadada.

COBERTURA

- Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas têm como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possam alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes.
- A estrutura Metálica da coberta (tesouras) será executada com perfis em chapa de ferro de formato em "U". A construção e montagem da estrutura devem obedecer rigorosamente ao projeto.
- Todo madeiramento caibro, ripa e linha serão de preferência por maçaranduba ou outra madeira de lei apropriada para telhados. O Madeiramento das áreas de circulação será de madeira aparelhada.
- O telhamento será com telha de 1ª qualidade, bem cozidas, acabadas e alinhadas, nas partes de ampliação e na reforma a área coberta será retelhada.
- As beire-bicas (casco do burro) e cumeeiras serão bem alinhadas em traço 1:3 de cimento e areia vermelha.

REVESTIMENTO

Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp = 5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grosso – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

Reboco/Emboço

Material


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 33277/CE
RNP 001314

Reboco/Emboço com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço volumétrico 1:3, com espessura de 5mm.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

CERÂMICA

As faixas externas serão revestidas a base de cerâmica 10 x 10 cm com as cores padrões da contratante (alt. 1,20) e interna na cor branco gelo, todas com 1,00m do piso, sendo que nos wc's (alt. 3,00)m.

FORROS

Toda a edificação será forrada com pvc (com exceção a sua área externa).

PISOS

Concreto não estrutural

Será executado concreto não estrutural s/ betoneira p/ lastro.

Piso Morto

Será executado piso morto em concreto impermeabilização E= 8cm, inclusive junta de dilatação (10x10).

Piso Industrial

Será executado um piso industrial do tipo monolítico, com junta plásticas em quadros de 1,50 x 1,50m.

O piso industrial deverá ter espessura mínima de 12mm.

Depois de aplicado a argamassa deverá curar por 6 (seis) dias, no mínimo, sob constante umidade. Depois do período de cura poderá-se-a ao primeiro polimento a máquina com esmeris de carborundum no N° 30 até N° 60.

Depois do primeiro polimento deverá ser feito uma limpeza, a fim de localizar imperfeições na superfície.

Será dado o polimento final com esmeris mais finos N°80 a N°120.

Finalizando o processo deverá ser aplicado enceramento com cera virgem ou cera de Carnaúba branca.

Piso cimentado rústico

O cimentado será executado com argamassa de cimento e areia média, traço volumétrico 1:4.

As superfícies dos cimentados deverão ser curadas durante dias que sucederem a sua execução.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:

De acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações próprias, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução. Será executado conforme projeto anexo.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE

INTALAÇÕES ELÉTRICAS (conforme projeto)

De acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações próprias, apresentadas em anexo, para aquisição de equipamentos, materiais e execução. Será executado conforme projeto anexo

PINTURA

Serviços

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

SERVIÇOS DIVERSOS

Será colocado

- As salas de aula terá 01 terá quadro negro (4,00x1,00)m com as mesmas especificações dos quadros existentes da escola.

LIMPEZA

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

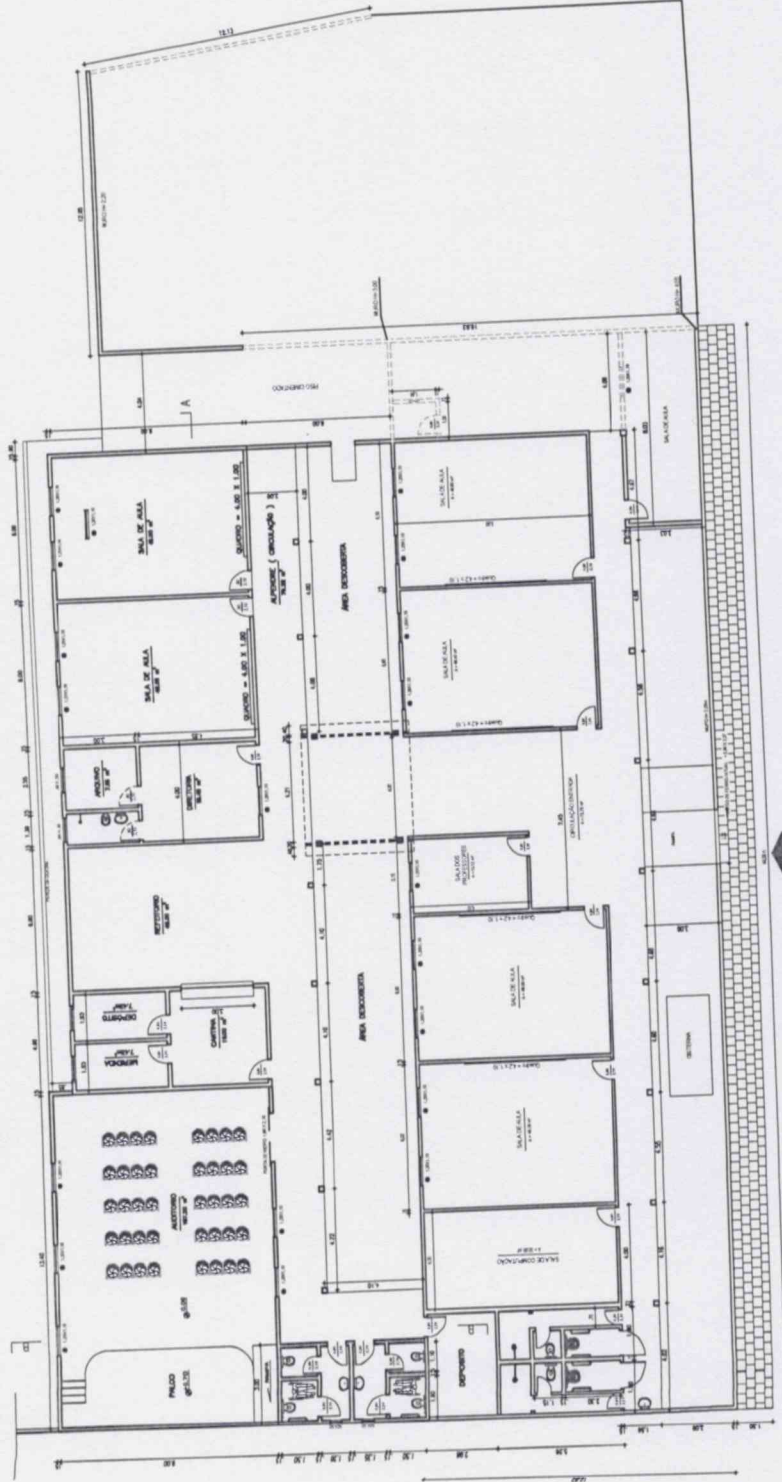
O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RUA ...





André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE
 RUA DE TOLIA 2405

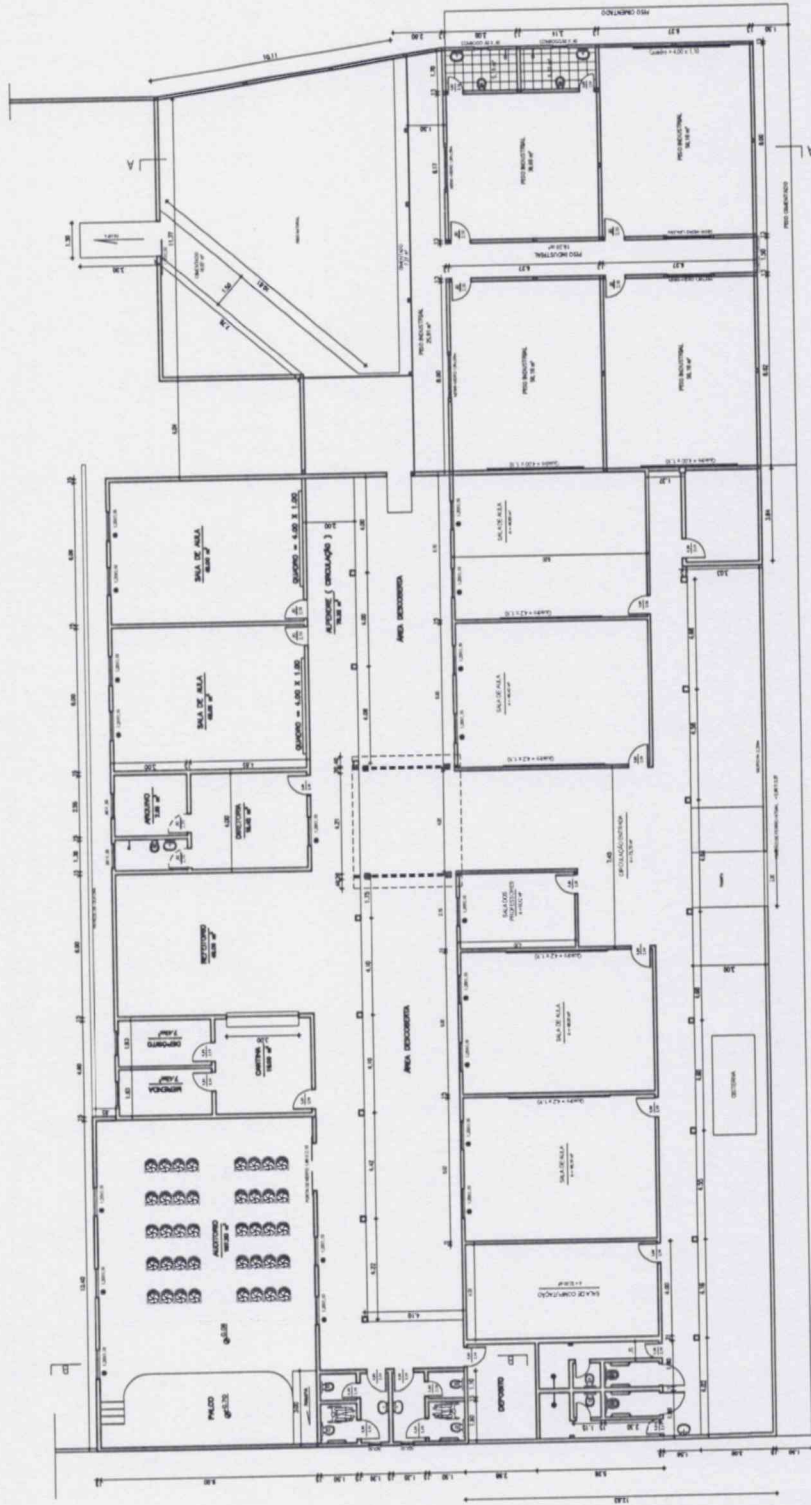
CREA	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SECRETARIA DE OBRAS E ENGENHARIA C/ DEPARTAMENTO DE OBRAS Rua: 17-A, L. 1008 - 502
L.S.S.S	GOVERNO MUNICIPAL DE PARAGUARI RUA DO JOJO, 1000 - PARAGUARI - PR
RENUNCI	SERVICO DE AMPLIACAO DA ELET. SANTA BARBARA
DEMOLICOES NOME DO PROJETO: _____ NOME DO CLIENTE: _____ NOME DO ENGENHEIRO: _____ NOME DO ARQUITETO: _____ NOME DO PROJETISTA: _____ NOME DO RESPONSAVEL: _____	



PRANTA BARRA
TOTAL


André Moreira de Carvalho
 Eng.º CIVIL
 CREA 54277/CE
 RNP 001374/2008


C.A.L.A.		
L.A.S.S.S.		
TECNICO		
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SETOR DE ENGENHARIA DESENHO		
GOVERNO MUNICIPAL DE FORTALEZA SECRETARIA DE OBRAS, MANUTENÇÃO E SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO		
SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO DA E.F. SANTA BARBARA		
PLANTA BAIXA		



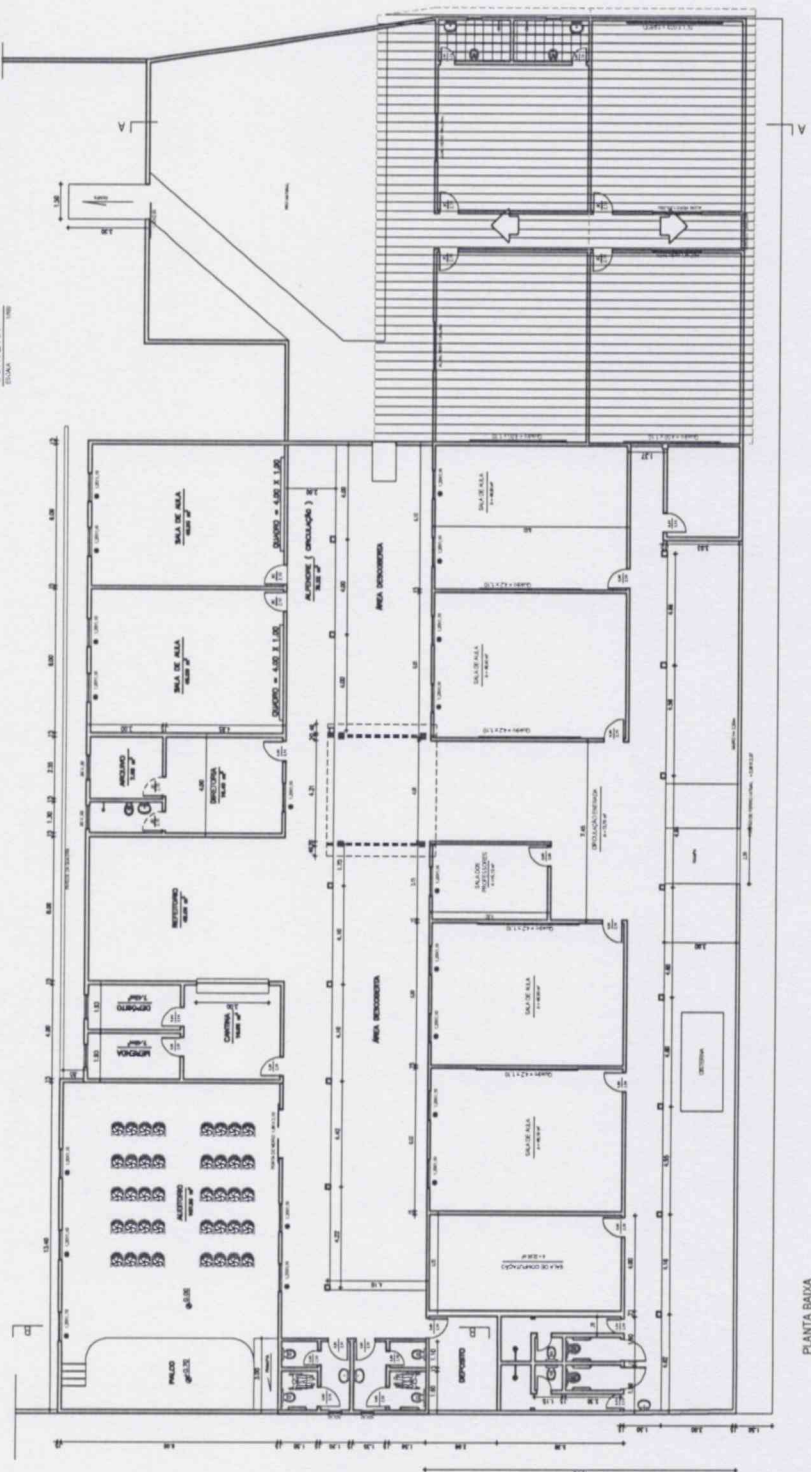
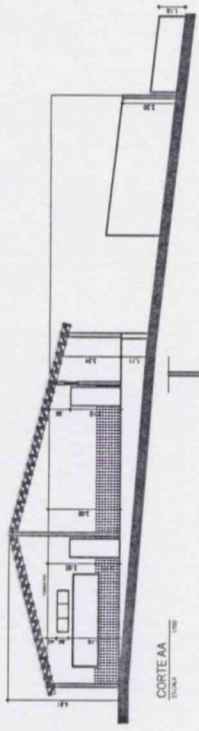
MÓDULO BALDAME = 0,12 x 30 FERRO 5/16
 MÓDULO SUPERIORES = 0,12 x 48,30 FERRO 5/16
 PAREDES = 0,10 x 20 FERRO 3/8

PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:100

[Handwritten signature]


André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREIA 59277/CE
 RNF 01134/2016

CREA	LA.S.S.	TÍTULO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEMINFRA <small>AVENIDA JOÃO AZEVEDO Nº 1.415 - JARDIM SÃO JOSÉ - RECIFE - PE CEP: 51.040-900</small>		
GOVERNAMENTO DO PERNAMBUCO <small>AV. DA REVOLUÇÃO FEDERAL Nº 1.708</small>		
SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO DA E.E.F. SANTA BARBARA <small>ENDEREÇO: R. ...</small>		
COBERTA E CORTE		



PLANTA BAIXA
1:50

Handwritten signature



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de ampliação da Escola de Ensino Fundamental Santa Bárbara, localizada na Rua São Vicente de Paula, Município de Farias Brito/CE, que entre si fazem de um lado, o Município de Farias Brito/CE, e de outro

O Município de Farias Brito, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 07.595.572/0001-00, através do(a) Secretaria Municipal de Educação, neste ato representada pelo(a) Sr(a). Cícero Duarte de Menezes, Secretário Municipal de Educação, residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por, portador(a) do CPF n.º, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação, Modalidade Convite n.º 2020.06.30.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei 8.666/93, e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para o(a) Secretaria Municipal de Educação, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZAÇÃO** para a Secretaria Municipal de Infraestrutura.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de ampliação da Escola de Ensino Fundamental Santa Bárbara, localizada na Rua São Vicente de Paula, Município de Farias Brito/CE, conforme projetos e orçamentos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e proposta apresentada pela Contratada.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$, a ser pago segundo o cronograma de pagamento, conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador, obedecido o limite de desembolso máximo de acordo com a disponibilidade do Erário Municipal.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura de Farias Brito, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A **CONTRATADA** se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento desses encargos.



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

4.7 - O Contrato não será reajustado.

4.8 - Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da obra/serviço, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

.....

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente contrato terá vigência até 31/12/2020, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 03 (três) meses, a contar da data de expedição da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Infraestrutura, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

- b) Executar a obra através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer 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 documentos 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, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- m) Manter durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos;



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura;
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue;
 - b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecida a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 dias.
 - b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Farias Brito, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas previstas no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da Contratada;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observados os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

13.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, para este fim.

13.2. O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;

- a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA, em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Farias Brito - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE, testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Farias Brito/CE,

.....
Cícero Duarte de Menezes
Ordenador(a) de Despesas
Secretaria Municipal de Educação
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º