



Prefeitura Municipal de Umari
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES NA PRAÇA BERNARDO ALENCAR

LOCAL: SEDE - ZONA URBANA

1.0 NORMAS E GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas através das normas e especificações para materiais e serviços que gerenciarão o desenvolvimento da obra de **CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES NA PRAÇA BERNARDO ALENCAR**, localizado na sede, zona urbana em UMARI/CE, pela PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI.

1.2 HISTÓRICO DA OBRA - DISPOSIÇÕES GERAIS

As especificações foram elaboradas de acordo com o decreto N° 92.100 de 10.12.85 e destinam-se a regulamentar o fornecimento de materiais e a execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Caderno de Encargos, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto N° 92.100 de 10.12.85 e as normas e métodos da ABNT.

1.3 CONTRATO - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

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

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

1.5 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRS) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.6 ASSISTÊNCIA TÉCNICA 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 destinado no CREA local.

RICHARDSON JORGE DANTAS
Engenheiro Civil
CREA 53913


Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913



Prefeitura Municipal de Umari

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.520.372/0001-98

1.7 FISCALIZAÇÃO

A Secretaria de Infraestrutura do Município fará fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

1.8 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

1.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

1.10 INÍCIO

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

1.11 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.12 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 Secretaria de Infraestrutura do Município ou órgão financiador. Para a execução de qualquer aditivo de serviços, a empreiteira deverá apresentar projetos com as alterações reivindicadas, bem como planilha orçamentária com memória de cálculo dos serviços acrescidos.

RICHARDSON JORGE DANTAS
Engenheiro Civil
CREA 53913


Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913



Prefeitura Municipal de Umari
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1- PLACAS PADRÃO DE OBRA.

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (2,00x1,50)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 05º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

2.0– MOVIMENTAÇÕES DE TERRA.

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

As escavações para execução das fundações serão realizadas manualmente conforme as necessidades construtivas.

3.0– EMBASAMENTO.

3.1 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.

Logo após a escavação deverá ser assentado pedra com argamassa, para o baldrame, com uma altura de 40 cm sendo a mesma largura.

3.2 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8).

Logo após a sapara de pedra deverá ser assentado tijolo furado deitado (uma vez), com argamassa mista com cal hidratada, para o baldrame, com uma altura de 20 cm.

3.3 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.

Em seguida ao tijolo deitado, será feito uma cinta de amarração com blocos de concreto e ferro.

4.0 – ESTRUTURA.

Deverá ser feita de concreto armado, tantos os pilares como vigas, com armadura de aço CA 50. As formas deverão ser de compensado com reutilização máxima de 3 vezes.

Será coberto todo o quiosque com uma laje pré-fabricada tipo fôrro.

5.0 – ALVENARIAS E REVESTIMENTOS.

5.1 - ALVENARIA DE TIJOLO .CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

RICHARDSON JORGE DANTAS
Engenheiro Civil
CREA 53913


Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913



Prefeitura Municipal de Umari
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8).

Alvenarias deverão ser em tijolo cerâmico de 1 vez, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8, assentes sobre a cinta estrutural inferior de impermeabilização, com junta cortada, devidamente niveladas e a prumo.

5.2 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Deverá ser utilizado alvenaria de elemento vazado cerâmico.

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

O chapisco deverá ser no traço 1:3, composto de cimento e areia lavada média a grossa. Todas as paredes obrigatoriamente deverão ser chapiscadas. A camada deverá ser áspera, uniforme e com pequena espessura, cerca de 5 mm.

5.4 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ PAREDE.

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, camada de reboco com argamassa de cimento, e areia fina, no traço 1:7, na espessura de 2,5 cm, nas paredes a serem posteriormente pintadas.

5.5 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4.

Deverá ser feito somente emboço nos locais onde serão colocados cerâmica.

5.6 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO.

Na área indicada em projeto, será utilizado piso cerâmico, PEI 5, no tamanho e padrão especificado no projeto executivo, deverá ser de boa qualidade e aplicado conforme especificações do fabricante.

As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada, conforme as recomendações do fabricante.

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

Deverá ser rejuntado toda cerâmica assentada, tanto nas paredes como no piso.

6.0 - ESQUADRIAS

Deverá conter uma portão tipo rolo de 1,80 x1,40 m e as demais portas serão de ferro em chapa com 2,10 de altura e suas respectivas medida, conforme projeto.

RICHARDSON JORGE DANTAS
Engenheiro Civil
CREA 53913

Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913



Prefeitura Municipal de Umari
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

7.0- COBERTURA.

7.1 – ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

A estrutura para coberta do telhamanto cerâmico será com madeiramento do tipo maçaranduba. As peças a serem aplicadas deverão ser de primeira qualidade isentas de qualquer defeito, seus componentes terão as seguintes dimensões mínimas: linha 7x14 cm, caibro 2,5x5 cm e ripas 1x5 cm.

7.2 – TELHA CERÂMICA

O telhamento será com telhas cerâmicas de boa qualidade, padronizadas de modo que haja perfeito encaixe, facilitando a colocação e garantindo a estanqueidade à água. A colocação deverá ser realizada iniciando-se pelo beiral e prosseguindo em direção à cumeeira.

7.3 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Deverá ser emboçado toda a cumeeira.

8.0 – PAVIMENTAÇÃO.

Será feito uma lastro de concreto de 6 cm, em seguida regularizado. A cerâmica deverá ser assentada e logo após rejuntada.

9.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS.

As ligações serão executadas com tubo PVC marrom, inclusive conexões D=25mm (3/4)".

Caixa de inspeção em alvenaria, para kit em 1 tijolo comum, lastro e tampa de concreto, medindo 40x40x60cm. Será fornecida torneira de pressão para jardim em metal.

10.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

As ligações deverão ser feitas de acordo com as normas da ABNT.

11.0 – PINTURA.

11.1 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA.

As paredes internas deverão ter como acabamento final látex sob duas demãos.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

11.2 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS.

As paredes externas será utilizado uma textura acrílica na cor usada pela administração.

11.3 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a

RICHARDSON JORGE DANTAS
Engenheiro Civil
CREA 53913

Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913



Prefeitura Municipal de Umari
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

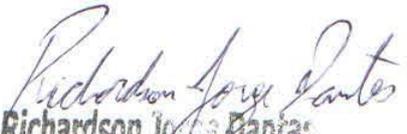
12.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

12.1 – BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

Será utilizado uma peça de granito, no local em que será feito o atendimento nos futuros quiosques.

12.2 – PEÇAS DE APOIO PARA DEFICIENTES COM TUBO INOX P WC'S,

Peças em inox deverão ser utilizadas para apoio aos deficientes.


Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913

RICHARDSON JORGE DANTAS
Engenheiro Civil
CREA 53913



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE

EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUE NA PRAÇA BERNARDO ALENCAR - SEDE UMARI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	MEMORIA DE CALCULO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C4541	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	1,50x2,0
2.0 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA					
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,92	31x0,4x0,4x2
3.0 EMBASAMENTO					
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	9,92	31x0,4x0,4x2
3.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	2,48	31x0,2x0,2x2
3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,38	30,64x0,19x0,12x2
4.0 ESTRUTURA					
4.1	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,66	7,66
4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	438,84	438,84
4.3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	45,96	45,96
4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	7,66	7,66
4.5	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	100,52	100,52
5.0 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS					
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	183,84	30,64x3x2
5.2	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,64	0,4x0,4x0,2x2
5.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	468,20	468,20
5.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,	M2	213,56	(106,78+50,26)x2
5.5	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,	M2	254,64	(183,84-56,52)*2
5.6	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	254,64	(183,84-56,52)*2
5.7	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	M2	254,64	(183,84-56,52)*2


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

6.0					
ESQUADRIAS					
6.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	10,08	1,40x1,80x2x2
6.2	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	15,96	(2,10x0,90x2)+(2,10x1,0x2)x2
7.0					
COBERTURA					
7.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS /	M2	100,52	(3,1415x4,0x4,0)x2
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	100,52	(3,1415x4,0x4,0)x2
7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	36,00	4,5x4,0x2
8.0					
PAVIMENTAÇÃO					
8.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	48,00	7,5x2,0+4,5x2x2
8.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	48,00	7,5x2,0+4,5x2x2
8.3	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	48,00	7,5x2,0+4,5x2x2
8.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	M2	48,00	7,5x2,0+4,5x2x2
9.0					
INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					
9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	16,00	16,00
9.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E	UN	4,00	4,00
9.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	4,00
9.4	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	4,00
9.5	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	4,00	4,00
9.6	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	4,00	4,00
9.7	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	20,00
9.8	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	8,00
9.9	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	6,00	6,00
9.10	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	2,00	2,00
9.11	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	24,00	24,00
9.12	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	12,00	12,00
10.0					
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	44,00	44,00
10.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	28,00	28,00
10.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	16,00	16,00
10.4	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	4,00	4,00
10.5	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	4,00	4,00
10.6	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	2,00
10.7	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES,	UN	2,00	2,00
10.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	4,00
10.9	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	2,00
10.10	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	2,00
10.11	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	6,00	6,00
11.0					
PINTURA GERAL					
11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	100,52	100,52
11.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	113,04	113,04
11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	54,24	54,24
12.0					
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
12.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,00	5,00
12.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	8,40	8,40


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE	
EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES NA PRAÇA BERNARDO ALENCAR - SEDE UMARI	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	UNDIDADE = 2

ÍTEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO	
					UNIT	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C4541	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	232,90	698,70
						R\$ 698,70
2.0 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA						
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,92	22,12	219,43
						R\$ 219,43
3.0 EMBASAMENTO						
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	9,92	269,66	2675,03
3.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	2,48	440,29	1091,92
3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,38	437,04	603,12
						R\$ 4.370,07
4.0 ESTRUTURA						
4.1	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,66	313,54	2401,72
4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	438,84	5,74	2518,94
4.3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	45,96	100,07	4599,22
4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	7,66	74,58	571,28
4.5	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	100,52	85,86	8630,65
						R\$ 18.721,81
5.0 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS						
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	183,84	35,34	6496,91
5.2	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,64	112,90	72,26
5.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	468,20	3,97	1858,75
5.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	213,56	21,92	4681,24
5.5	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	254,64	18,80	4787,00
5.6	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	254,64	62,49	15912,45
5.7	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	254,64	4,59	1168,80
						R\$ 34.977,41
6.0 ESQUADRIAS						
6.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	10,08	212,46	2141,60
6.2	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	15,96	147,37	2352,03
						R\$ 4.493,63


Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

7.0 COBERTURA						
7.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	100,52	94,56	9505,17
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	100,52	37,51	3770,51
7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	36,00	15,04	541,44
					R\$	13.817,12
8.0 PAVIMENTAÇÃO						
8.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	48,00	35,74	1715,52
8.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	48,00	16,62	797,76
8.3	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	48,00	58,37	2801,76
8.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	48,00	4,59	220,32
					R\$	5.535,36
9.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						
9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	16,00	137,79	2204,64
9.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	261,27	1045,08
9.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	434,07	1736,28
9.4	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	545,47	2181,88
9.5	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	4,00	36,34	145,36
9.6	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	4,00	198,71	794,84
9.7	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	125,69	2513,80
9.8	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	27,63	221,04
9.9	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	6,00	132,76	796,56
9.10	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M.	UN	2,00	1.686,10	3372,20
9.11	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	24,00	24,59	590,16
9.12	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	12,00	12,21	146,52
					R\$	15.748,36
10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	44,00	144,74	6368,56
10.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	28,00	76,71	2147,88
10.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	16,00	10,16	162,56
10.4	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	4,00	15,10	60,40
10.5	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	4,00	25,17	100,68
10.6	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	66,06	132,12
10.7	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES,	UN	2,00	134,99	269,98
10.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	13,80	55,20
10.9	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	13,88	27,76
10.10	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	14,91	29,82
10.11	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	6,00	174,55	1047,30
					R\$	10.402,26
11.0 PINTURA GERAL						
11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	100,52	11,30	1135,88
11.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	113,04	8,62	974,40
11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	54,24	21,35	1158,02
					R\$	3.268,30
12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
12.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,00	268,36	1341,80
12.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	8,40	214,78	1804,15
					R\$	3.145,95
VALOR PARCIAL DO ORÇAMENTO						R\$ 115.398,39
BDI (20%)						R\$ 23.079,68
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO						R\$ 138.478,07

Este orçamento importa o valor de R\$ 138.478,07 (CENTO E TRINTA E OITO MIL, QUATROCENTOS E SETENTA E OITO REAIS E SETE CENTAVOS)

Richardson Jorge Santos
Richardson Jorge Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

TOMADOR/PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE

EMPRESAMENTO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUE NA PRAÇA BERNARDO ALENCAR - SEDE UMARI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	VALOR		MESES	
	%	R\$	1º MÊS	2º MÊS
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	0,61	698,70	100%	698,70
2.0 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	0,19	219,43	100%	219,43
3.0 EMBASAMENTO	3,79	4.370,07	100%	4.370,07
4.0 ESTRUTURA	16,22	18.721,81	100%	18.721,81
5.0 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS	30,31	34.977,41	50%	17.488,71
6.0 ESQUADRIAS	3,89	4.493,63	100%	4.493,63
7.0 COBERTURA	11,97	13.817,12	100%	13.817,12
8.0 PAVIMENTAÇÃO	4,80	5.535,36	100%	5.535,36
9.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	13,65	15.748,36	100%	15.748,36
10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,01	10.402,26	100%	10.402,26
11.0 PINTURA GERAL	2,83	3.268,30	100%	3.268,30
12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,73	3.145,95	100%	3.145,95
TOTAL SIMPLES	100,00	115.398,39	47,93%	55.315,83
BDI 20%		23079,68		11063,17
TOTAL ACUMULADO		R\$ 138.478,07	47,93%	R\$ 66.378,99
			100%	R\$ 138.478,07

Richardson Jorge Dantas
 ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE

EMPREENDIMENTO: CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUE NA PRAÇA BERNARDO ALENCAR - SEDE UMARI

COMPOSIÇÃO BDI

Grupo A Despesas Indiretas

1	Administração Central	5,00%
Total do Grupo A =		5,00%

Grupo B Lucro

2	Seguro de Risco de Engenharia	2,00%
3	Garantia	0,40%
4	Lucro Bruto	4,80%
5	Despesas Financeiras	0,90%
Total do Grupo B =		8,10%

Grupo C Impostos

6	ISS	2,00%
7	PIS	0,61%
8	COFINS	2,80%
Total do Grupo C =		5,41%

Fórmula para o cálculo de BDI

$$\text{BDI} = \{ [((1+A) \times (1+B)) / (1-C)] - 1 \} \times 100 \quad 20,00\%$$

Notas:

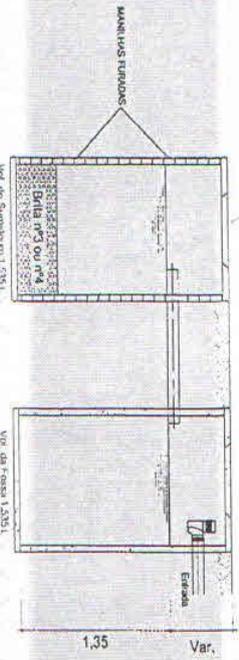
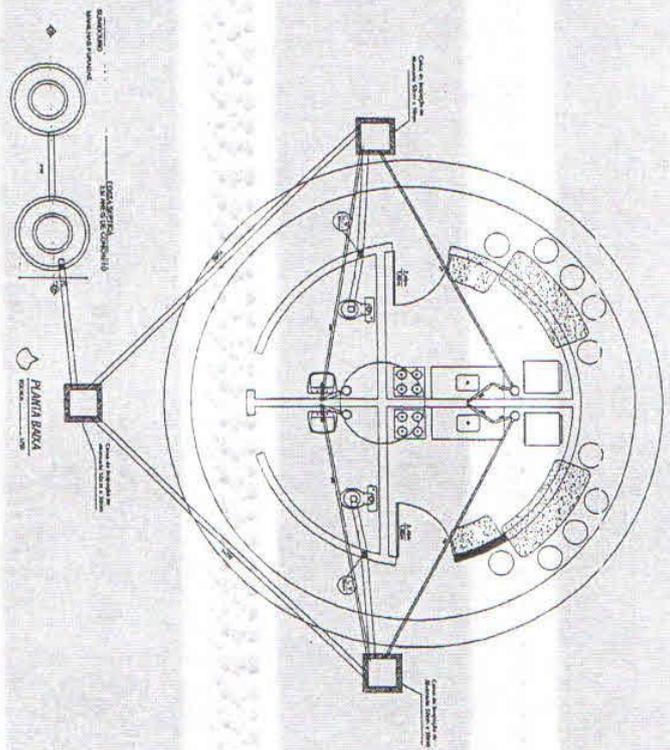
e art.8º da Lei Complementar nº116/2001.

Empresa

3) Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº10.833/03.

Administração consoante com o art.40 inciso X da Lei 8.666/93.

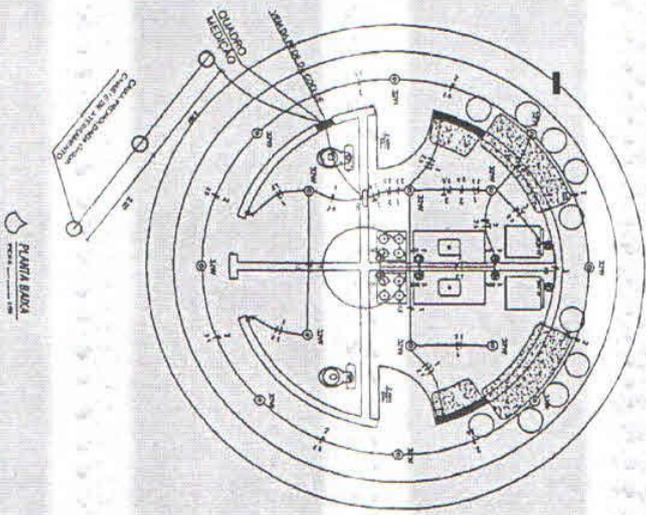

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL
Richardson Jorge Pontes
Engenheiro Civil
CREA-CE 69913



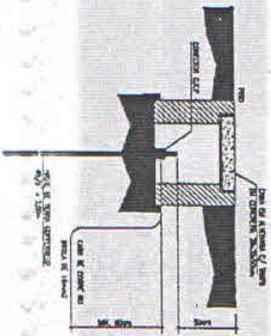
LEGENDA

- CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 50x50cm
- ⊕ CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA 50x50cm
- ⊖ TÊ PVC ESCOTO 100x50mm
- ⊙ TÊ PVC ESCOTO 50mm
- ⊕ CAIXA SIFONADA PVC 150x150x75mm
- ⊖ JOLEDO 450 PVC ESCOTO 40mm
- ⊙ CURVA 90° PVC ESCOTO 100mm
- ⊕ JOLEDO 90° PVC ESCOTO 50mm
- ⊖ JOLEDO 90° PVC ESCOTO 40mm
- ⊙ TÊ PVC ESCOTO 100mm
- ⊕ CAP PVC ESCOTO 100mm

Richardson Jorge Dantas
Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913



DETALHE DE CARGA DE ALUMINUM



Richardson Jorge Dantas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53913

QUADRO DE CARGAS

CARGA	LUBRIFICADO		LUBRIFICADO		TOTAL		CARGA EQUIV. (kN)	M	COR. CORRIGIDA (kN)	PROJ. (kN)	COMO (kN)
	1	2	1	2	1	2					
1. LUBRIFICADO	200	400	200	400	400	400	0,02	0,00	1,00	10	2,5
2. LUBRIFICADO	200	400	200	400	400	400	1,18	0,00	1,45	10	2,5
3. TUBO						19					
4. RESERVA						400	14,18	0,00	22,72	25	2,5
5. RESERVA											
6. RESERVA											
TOTAL						1444				50	6,00

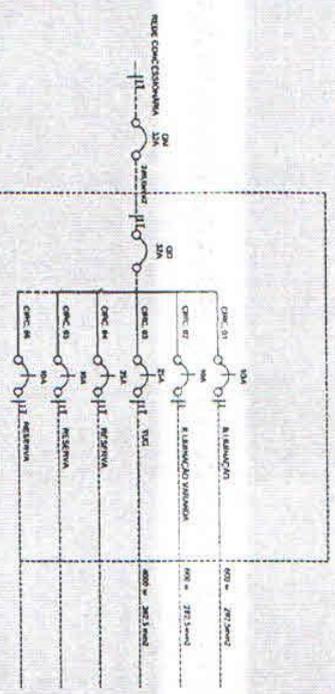
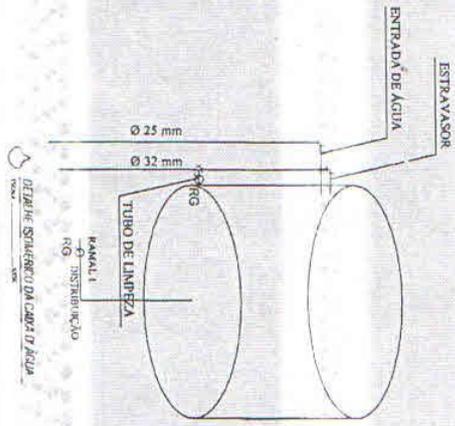
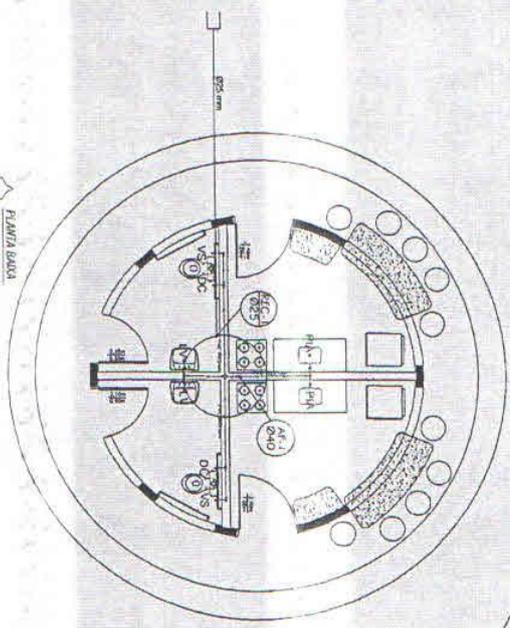
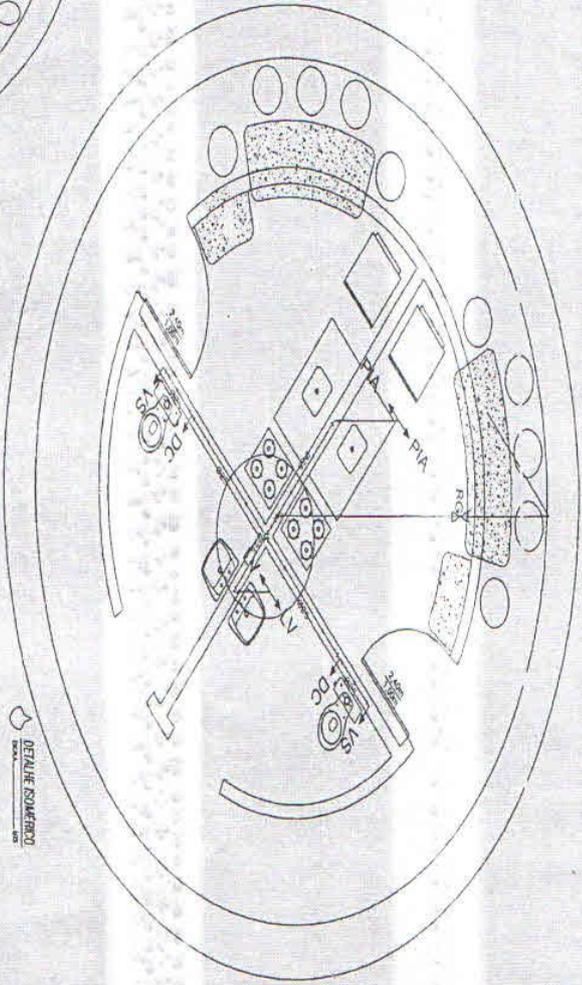


DIAGRAMA UNIFILAR

- LEGENDA**
- 1. LUBRIFICADO
 - 2. LUBRIFICADO
 - 3. TUBO
 - 4. RESERVA
 - 5. RESERVA
 - 6. RESERVA
- LEGENDA**
- 1. LUBRIFICADO
 - 2. LUBRIFICADO
 - 3. TUBO
 - 4. RESERVA
 - 5. RESERVA
 - 6. RESERVA



DETAILH SQUARADO DI CANTO DI ACQUA



PLANTA BARRA

SIMBOLÓGIA	
	Reforço de betão em R.C. armado para solo
	Reforço de betão fixo em R.C. armado para parede ou teto
	Reforço de betão fixo em R.C. armado para estrutura em betão armado
	Reforço de betão fixo em R.C. armado para estrutura em betão armado
	R.C. - Relevo de grelha
	R.C. - Relevo de grelha
	Indicação para tubo de água fixo
	Indicação por tubo de recolha
	SI - MEMBRADO PROTETO 24x24
	Tela para PC Juntas
	TANCHE DE LAMAS
	SUAVIZADO
	LANTERNO
	CHUVEIRO

Legenda das indicações	
DC	Dado com perfil de 90° - 25 mm - 12°
CH	Chuveiro - 20mm x 12°
CV	Tubo com perfil de 90° - 25 mm - 12°
CS	Relevo de grelha (cunha) com perfil de 90° - 25 mm - 12°
VA	Vaso sanitário com vaso auxiliar - 34°
TM	Fudo com perfil de 90° - 25 mm - 34°

Richardson Augusto Santos
Richardson Augusto Santos
 Engenheiro Civil
 OREA-CE 53913