



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

PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO

RICHARDSON JORGE DANTAS
Engenheiro Civil
CREA 53913



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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

OBRA : AMPLIAÇÃO NA CREQUE PAULA FRANCINETE DE SOUSA PEDROSA- SEDE

LOCAL: SEDE – ZONA URBANA

I – OBJETIVOS

O objetivo deste caderno de especificações é especificar materiais e equipamentos e orientar a execução das obras e serviços para **AMPLIAÇÃO NA CREQUE PAULA FRANCINETE DE SOUSA PEDROSA**, localizado na sede, zona urbana em UMARI/CE, pela PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI.

É propósito também, deste Caderno, elaborar procedimentos e rotinas para a execução destes trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do Cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Estas 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.
2. Os serviços serão 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.
3. Integrarão o contrato a ser assinado entre as partes, independentemente de sua transcrição naquele instrumento, o Edital de Concorrência, este Caderno de Encargos e Especificações e as pranchas nele discriminadas.
4. A execução dos serviços terá a fiscalização técnica, através de profissional (is) devidamente habilitado (s) e designado(s).
5. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionadas.
6. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.
7. A Contratada deverá ter a frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da contratada por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.
8. A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a Contratada e o Contratante.
9. Caberá à Contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de

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

seguro em companhia indicada ou sorteada pelo Instituto de Resseguros do Brasil, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

10. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

11. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

12. Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a Contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

13. É vedada a sub-empregada global das obras ou serviços.

14. A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou ao patrimônio da Prefeitura municipal de Juazeiro do Norte, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da Prefeitura municipal de Juazeiro do Norte.

15. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados pela Prefeitura municipal de Juazeiro do Norte, através da fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues, mas somente de serviços executados.

16. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

17. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste Caderno de Encargos e Especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.

18. Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações bem como nos desenhos, mas necessários para a execução dos serviços contratados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, de forma a resultar num todo único e acabado, serão de responsabilidade da contratada.

19. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela contratada, em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

20. Deverá ser realizada, pelas firmas licitantes, minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para que o proponente tenha conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos, inclusive relativamente às instalações provisórias.

21. Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente edital e seus anexos deverá ser encaminhado por escrito à Comissão Especial de Licitação.

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

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

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.

1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA – EXECUÇÃO DE GABARITO

Deverão ser utilizadas tábuas e pontaletes de boa qualidade, cuja implantação deverá obedecer às características do terreno e às informações dos projetos de fundação e arquitetura.

2.0– MOVIMENTO 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 E BALDRAMES

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

Logo após a escavação deverá ser assentado tijolo furado deitado (uma vez), com argamassa mista com cal hidratada, para o baldrame, com uma altura de 40 cm.

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).

As 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.

4.2 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

Os banheiros deverão conter uma divisória no banheiro masculino e outra no banheiro feminino, de tamanho 95cm por 1,80 de altura.

5.0 - CONCRETO ARMADO.

5.1 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

A estrutura armada da edificação deverá ser feita com pilares contendo estribos de aço CA-60 de 5,00 mm.

5.2 -ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.

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

Deverá ser utilizado blocos de concreto com o preenchimento de concreto com estrutura armada, logo acima do baldrame e no fechamento a uma altura de 2.80, os blocos deverão ter 0,10 por 0,10m.

5.3 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Os pilares deverão ser confeccionados todos com aço de 10mm.

5.4 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA.

O concreto será produzido na obra com resistência de 10 mpa, e deverá ser lançado inclusive com formas.

6.0 - REVESTIMENTOS.

6.1 - 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.

6.2 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7.

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 e teto a serem posteriormente pintadas.

7.0 – PISOS.

7.1 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm.

Deverá ser feita a regularização de base com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com espessura de 3cm.

7.2 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO.

Piso morto concreto fck=13,5mpa c/preparo e lançamento, deverá ser executado contra-piso em concreto, com espessura de 5,00cm no traço de 1:4:8 (cimento:areia:brita), perfeitamente planos e nivelados.

7.3 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO).

Será aplicado piso do tipo granilite (industrial) na espessura de 12 mm, sobre lastro em concreto, nos locais indicados em projeto, em conformidade com as especificações do fabricante. E será

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

polido.

8.0 – COBERTURA.

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

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.

8.2 – 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.

9.0 – PINTURA.

9.1 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA.

As paredes externas 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.

9.2 - 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.

9.3- PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE

Deverá ser feito o emassamento com um bom acabamento para posterior pintura dos quadros verdes indicados em orçamento pela Prefeitura Municipal de Umari/CE.

9.4 - 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 tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

9.5 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA.

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.

10.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS.

10.1 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W.

Deveram ser instaladas nas salas, luminárias com capacidade para uma lâmpada de 40 W.

10.2 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADAS DE 40W.

Deveram ser instaladas nos hall dos banheiros, luminárias com capacidade para duas lâmpadas de 40 W.

10.3 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO.

Deverá ser instalados pontos elétricos incluindo material e execução.

11.0 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS.

11.1 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA.

Deverá ser utilizado um aparelho sanitário com a caixa de descarga acoplada.

11.2 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO.

Deverá ser instalados pontos sanitários incluindo material e execução.

11.3 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO.

Deverá ser instalados pontos hidráulicos incluindo material e execução.

11.4 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR.

Deverá ser fornecido e instalado lavatório de louça branca s/ coluna com torneira e acessórios, nas cores e padrões determinados pela Prefeitura de Juazeiro do Norte.

11.0 – ESQUADRIAS.

11.1 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS.

Deverão ser instalados porta de ferro na entrada principal de cada banheiro como indicado nos projeto, contendo assim dimensões de (0,80x2,10).

Deverão ainda utilizar nas entradas principais porta de ferro com todas as ferragens de tamanho (0,80x2,10m).

11.2 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO.

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

Cada sala terá 4 janelas com dimensões de 1,60 x 1,10 m.]

11.3 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m.

Será utilizado uma porta de cedro lisa para cada divisória interna dos banheiros.

UMARI/CE, 16 de outubro de 2014.

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

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

OBRA : AMPLIAÇÃO NA CREQUE PAULA FRANCINETE DE SOUSA PEDROSA- SEDE

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 **AMPLIAÇÃO NA CREQUE PAULA FRANCINETE DE SOUSA PEDROSA**, 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,

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

devidamente habilitado e destinado no CREA local.

1.7 FISCALIZAÇÃO

A Secretaria de Infraestrutura do Município fara 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.

UMARI/CE, 16 de outubro de 2014.

RICHARDSON JORGE DANTAS
Engenheiro Civil
CREA 53913

Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE
EMPREENHIMENTO: AMPLIAÇÃO DA CRECHE PAULA FRANCINETE DE SOUSA PEDROSA- SEDE
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO	
					UNIT	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	109,33	327,99
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	172,05	3,53	607,34
						R\$ 935,33
2.0		MOVIMENTAÇÕES DE TERRA				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	13,80	19,76	272,69
						R\$ 272,69
3.0		EMBASAMENTO E BALDRAMES				
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	6,28	295,61	1856,43
						R\$ 1.856,43
4.0		PAREDES E PAINÉIS				
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	213,85	32,10	6864,59
4.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	3,42	356,59	1219,54
						R\$ 8.084,12
5.0		CONCRETO ARMADO				
5.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	38,12	5,01	190,98
5.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,57	401,30	630,04
5.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	173,99	5,09	885,61
5.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,51	433,18	654,10
						R\$ 2.360,73
6.0		REVESTIMENTOS				
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	427,70	3,50	1496,95
6.2	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	427,70	20,27	8669,48
						R\$ 10.166,43
7.0		PISOS				
7.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	172,05	14,71	2530,86
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,60	333,66	2869,48
7.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	172,05	80,12	13784,65
						R\$ 19.184,98
8.0		COBERTURA				
8.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	172,05	60,10	10340,21
8.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	172,05	34,58	5949,49

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE
EMPREENHIMENTO: AMPLIAÇÃO DA CREQUE PAULA FRANCI NETE DE SOUSA PEDROSA- SEDE
MEMÓRIA DE CÁLCULO

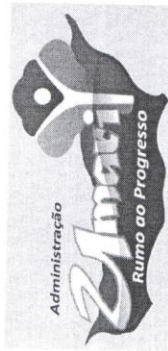
ÍTEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	1,50*2
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	172,05	17,12*10,05
2.0 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA					
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	13,80	Baldrama(0,4*0,4*((2*17,12)+(4*8,05)+(2*3,65)+2,72+2))+Pilares(0,5*0,5*5)
3.0 EMBASAMENTO E BALDRAMES					
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	6,28	0,4*0,2*((2*17,12)+(4*8,05)+(2*3,65)+2,72+2)
4.0 PAREDES E PAINÉIS					
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	213,85	((2*17,12)+(4*8,05)+(2*3,65)+2,72+2)*2,8(pé-direito)+ 16 da cumeeira-(8,40+13,44)ESQUADRIAS
4.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	3,42	2*(0,95*1,8) para os banheiros
5.0 CONCRETO ARMADO					
5.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	38,12	estribo de pilares(187,5+60)*0,154kg/m
5.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,57	(2*17,12)+(4*8,05)+(2*3,65)+2,72+2)*0,10*0,10
5.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	173,99	aço de 10mm(72+210)*0,617
5.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,51	0,1*0,20*15*3,5+0,1*0,2*4,5*4+0,1
6.0 REVESTIMENTOS					
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	427,70	[((2*17,12)+(4*8,05)+(2*3,65)+2,72+2)*2,8(pé-direito)+ 16 da cumeeira]*2-(8,40+13,44)Esquadrias
6.2	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	427,70	[((2*17,12)+(4*8,05)+(2*3,65)+2,72+2)*2,8(pé-direito)+ 16 da cumeeira]*2
7.0 PISOS					
7.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	172,05	17,12*10,05
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E	M3	8,60	17,12*10,05*0,05

Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913

7.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO	M2	172,05	17,12*10,05
8.0					
COBERTURA					
8.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	172,05	17,12*10,05
8.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	172,05	17,12*10,05
9.0					
PINTURA					
9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	53,72	17,12+6,3+6,3+8+8+4+4
9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	373,98	
9.3	C1906	PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE	M2	13,50	(1,5*4,5)*2
9.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	39,04	(6,72+12,80)*2
9.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	5,04	(4*0,60*2,10)
10.0					
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
10.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE	UN	8,00	8
10.2	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	3,00	3
10.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	9,00	9
11.0					
INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					
11.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	4
11.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	6
11.3	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	6
11.4	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	2
12.0					
ESQUADRIAS					
12.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E	M2	8,40	(2,10*0,8)*5
12.2	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	13,44	1,60*1,1*8
12.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X	UN	4,00	4

Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913

Richardson Jorge Dantas



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

TOMADOR/PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE

EMPREENHIMENTO: AMPLIAÇÃO DA CREQUE PAULA FRANCINETE DE SOUSA PEDROSA- SEDE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	VALOR		MESES			
	%	R\$	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	1,26	935,33	935,33			
2.0 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	0,37	272,76	272,76			
3.0 EMBASAMENTO E BALDRAMES	2,49	1.855,48	1.855,48			
4.0 PAREDES E PAINÉIS	10,85	8.084,06	8.084,06			
5.0 CONCRETO ARMADO	3,17	2.360,73	2.360,73			
6.0 REVESTIMENTOS	13,64	10.166,33	10.166,33			
7.0 PISO	25,75	19.185,81		19.185,81		
8.0 CONBERTURA	21,86	16.289,69		16.289,69		
9.0 PINTURA	6,21	4.624,21			4.624,21	
10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,57	1.912,28			1.912,28	
11.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	3,71	2.766,66			2.766,66	
12.0 ESQUADRIAS	8,14	6.067,10			6.067,10	
TOTAL SIMPLES	100,00	74.520,45	31,77%	R\$ 23.674,69	47,61%	R\$ 35.475,51
BDI 20%		14904,09		4734,94		7095,10
TOTAL ACUMULADO		R\$ 89.424,54		R\$ 28.409,63		R\$ 70.980,24
						R\$ 89.424,54

Richardson Jorge Dantas

Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI

TOMADOR/PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE

EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DA CREQUE PAULA FRANCINETE DE SOUSA PEDROSA- SEDE

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

$$BDI = \{ [((1+A) \times (1+B)) / (1-C)] - 1 \} \times 100$$

20,00%

Notas:

e art. 8º da Lei Complementar nº 116/2001.

Empresa

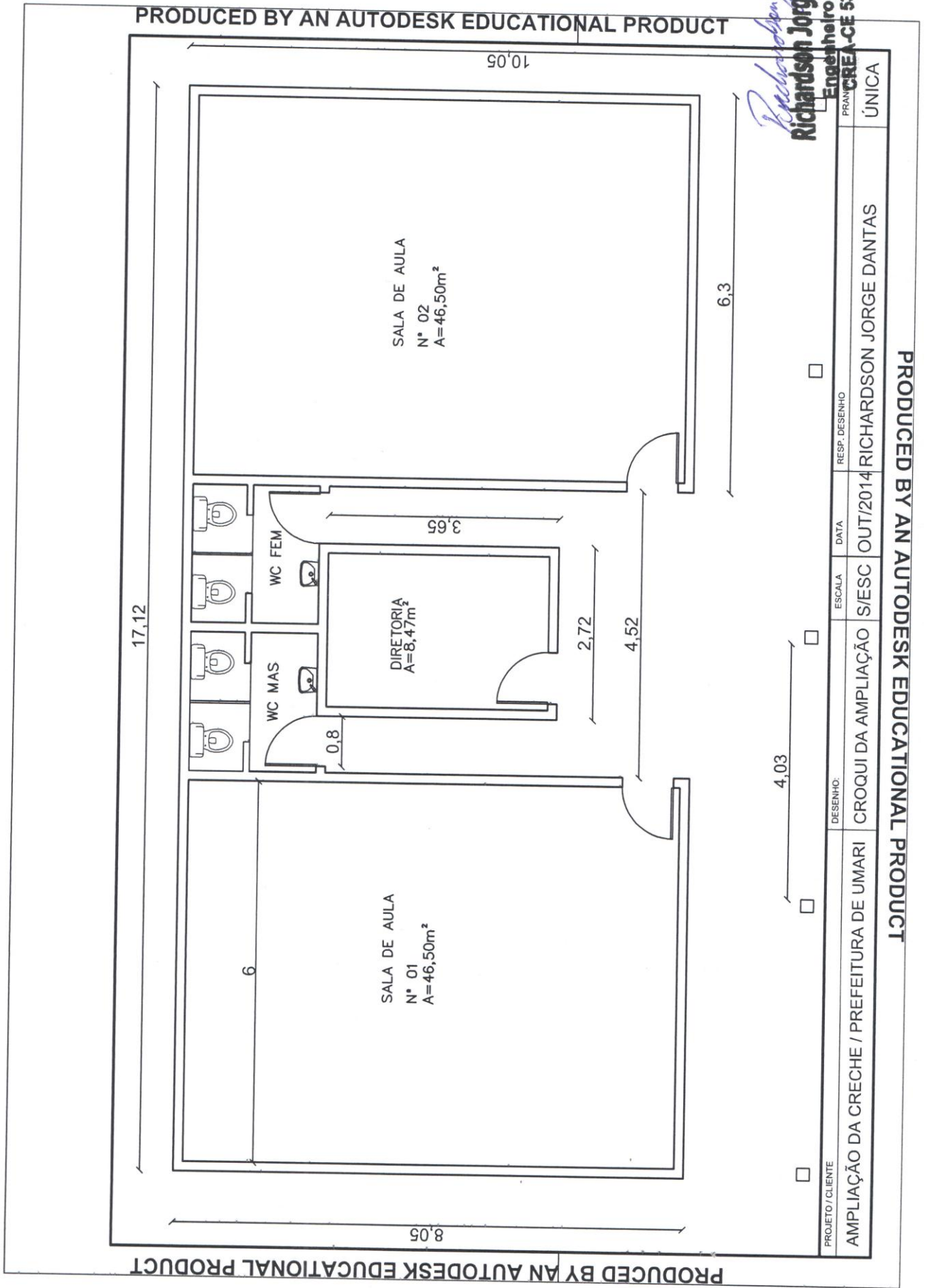
3) Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº 10.833/03.

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

Richardson Jorge Dantas

Engenheiro Civil
CREA-CE 53913

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

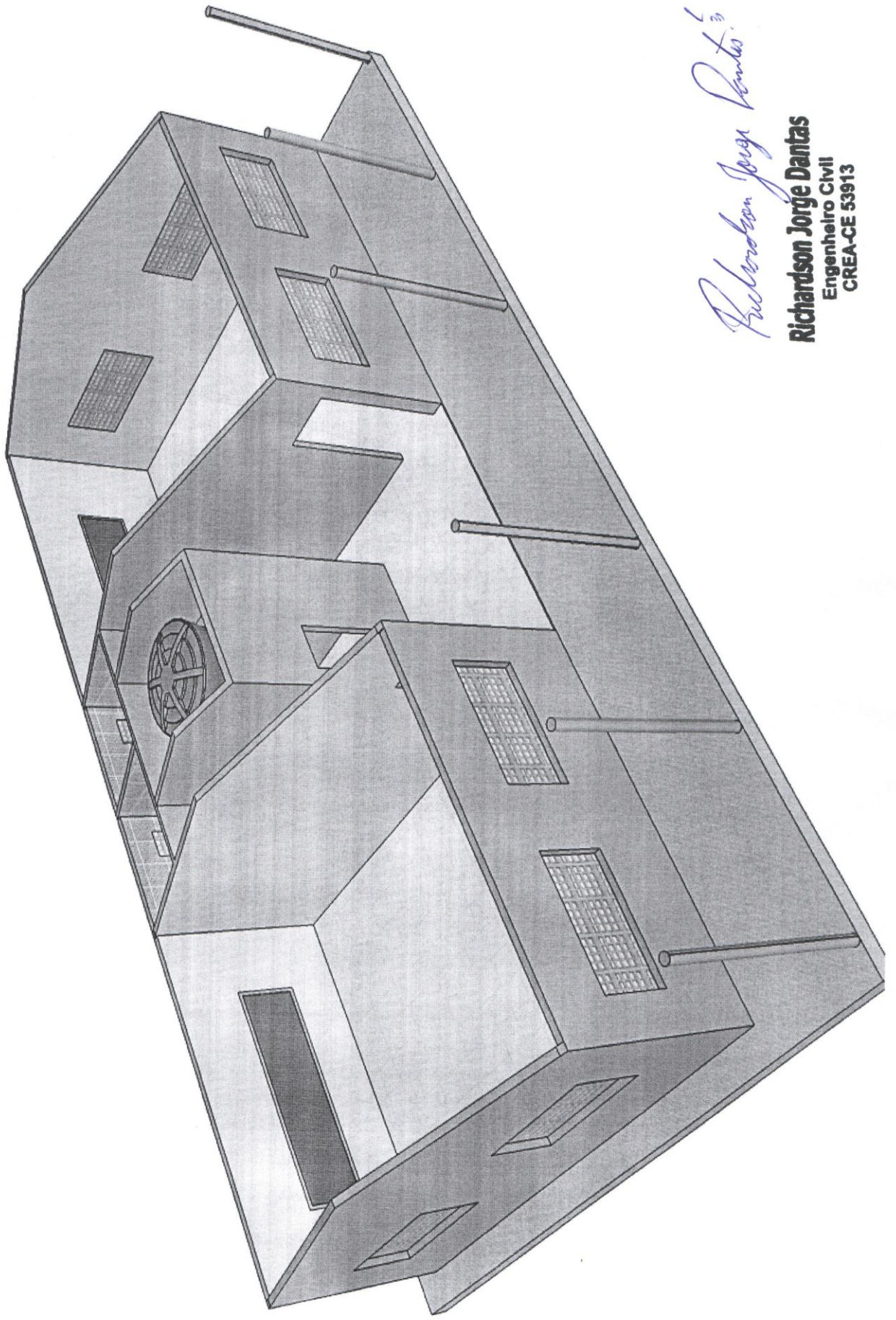


PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PROJETO / CLIENTE	DESENHO:	ESCALA	DATA	RESP. DESENHO	PRAN	ÚNICA
AMPLIAÇÃO DA CRECHE / PREFEITURA DE UMARI	CROQUI DA AMPLIAÇÃO	S/ESC	OUT/2014	RICHARDSON JORGE DANTAS	Richardson Jorge Dantas Engenheiro Civil CREA-CE 53913	ÚNICA

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



Richardson Jorge Dantas

Richardson Jorge Dantas
Engenheiro Civil
CREA-CE 53913

