



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

➤ **PROJETO BÁSICO**

- **OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO E COLOCAÇÃO DE GRADE NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE
LOCAL: CIROLÂNDIA, BELA VISTA E SANTANA - BARBALHA/ CEARÁ.**

1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia e Infra-Estrutura Viária no Município de Barbalha. **CONSTRUÇÃO DE MURO E COLOCAÇÃO DE GRADE NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE, CIROLÂNDIA, BELA VISTA E SANTANA - BARBALHA/ CEARÁ.**

- Constantes de: Construção de Muro, Pintura e Grade.
- Todos os serviços especificados poderão constar ou não na execução da obra. Valerá os que estiverem definidos em planilha orçamentária, cujos itens correspondentes obedecerão estas especificações e aquelas elaboradas e definidas pelos fornecedores.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como: projetos de arquitetura, dimensionamento e detalhes, e tudo o mais necessário ao fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, **NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.**



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.
- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

3.0 – PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.
- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES

1.0 – CONSTRUÇÃO DE MURO

1.1 Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (2,00x1,00)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º 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 Escavação Manual Campo Aberto em Terra até 2m

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

1.3 Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) c/ agregados adquiridos.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

Alvenaria de pedra da fundação e supraestrutura com traço 1:2:8 executada com pedras toscas retangulares.

1.4 Alvenaria de bloco cerâmico furado (9x19x39)cm c/argamassa mista de cal hidratada

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

1.5 Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 p/ parede

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

Estes serviços serão executados em todas as paredes, internamente e externamente.

1.6 Reboco c/argamassa de cal em pasta e areia peneirada traço 1:4 p/parede

Camada de argamassa 1:2 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 2cm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço. Superfície final e uniforme. Estes serviços serão executados em todas as paredes, externa e internamente.

1.7 Concreto p/vibr., fck=20MPa com agregado produzido (s/transp.).

Concreto para fechamento dos pilares com fck mínimo de 20 Mpa produzido e manter a cura nos primeiros 7 dias da execução.

1.8 Armadura CA-50A média d= 6,3 a 10,0mm.

Nos pilares adjacentes a paredes, serão deixadas barras de aço de 6,3mm de diâmetro a cada 2,5m, para penetração nas alvenarias.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

2.0 – PINTURA

2.1 Esmalte sintético em estrutura de aço carbono

Após a devida preparação, as superfícies serão lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-la totalmente limpa. Pinturas esmalte serão usadas em peças de ferro, recebendo primeiramente duas demãos de fundo primer sintético cromato de zinco amarelo e acabamento com duas demãos de esmalte sintético de base alquídica.

2.2 Caição em duas demãos com supercal

A primeira demão será bastante fluida e consistirá na diluição de 1kg de tinta da marca HIDRACOR em 3 litros de água, aplicada com broxa, no sentido horizontal. À mistura, será adicionado o aditivo fixador na quantidade de 30ml;

Seca a primeira demão, procede-se à aplicação da segunda, agora no sentido vertical. No preparo desta demão, será diluído 1kg do produto em 1,5 litro de água. À mistura, será adicionado o aditivo fixador na quantidade de 30ml;

Seca a segunda demão, procede-se à aplicação da terceira e última demão, no sentido horizontal. O preparo desta demão será idêntico ao da segunda.

3.0 – GRADE

Serão utilizadas grades de proteção com montantes em perfil de ferro e fechamento em tela soldada, fio AWG nº12, malha 2 x 2 cm, fixadas às alvenarias.

BARBALHA - CE, 02 DE JULHO DE 2015



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

➤ **Executivo**

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os serviços de **CONSTRUÇÃO DE MURO E COLOCAÇÃO DE GRADE NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE LOCAL: CIROLÂNDIA, BELA VISTA E SANTANA - BARBALHA/ CEARÁ.**

Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de **90 dias** a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.

BARBALHA - CE, 02 DE JULHO DE 2015



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

ORÇAMENTO BÁSICO						
OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO E COLOCAÇÃO DE GRADE NAS UNIDADES BASICAS DE SAÚDE - CIROLÂNDIA, BELA VISTA E SANTANA						
LOCAL: BARBALHA - CE						
DATA: 02/07/2015						
		CIROLÂNDIA				
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT	P. TOTAL
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	2	129,33	258,66
1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M ³	12,06	24,45	294,96
1.2	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M ²	141,57	28,54	4.040,41
1.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M ³	12,06	286,15	3.452,11
1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	167,33	5,36	896,89
1.5	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m ³	1,53	290,11	442,56
1.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M ²	283,14	3,97	1.124,07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.7	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M ²	148,72	12,58	1.870,90
1.8	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UND	30,00	9,96	298,80
1.9	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M ²	24,31	5,25	127,63
1.10	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M ²	283,14	2,74	775,80
1.11	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M ²	24,31	162,59	3.952,56
TOTAL SIMPLES						17.535,36
BDI 20%						3.507,07
TOTAL GERAL						21.042,43
BELA VISTA						
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT	P. TOTAL
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	2	129,33	258,66
1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M ³	0,80	24,45	19,56
1.3	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M ²	23,80	28,54	679,25
1.4	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M ³	0,80	286,15	228,92
1.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	12,83	5,36	68,79



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.6	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m3	0,12	290,11	33,94
1.7	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M ²	47,60	3,97	188,97
1.8	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M ²	47,60	12,58	598,81
1.9	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UND	30,00	9,96	298,80
1.10	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M ²	57,80	5,25	303,45
1.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M ²	47,60	2,74	130,42
1.12	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M ²	57,80	162,59	9.397,70
TOTAL SIMPLES						12.207,28
BDI 20%						2.441,46
TOTAL GERAL						14.648,73
SANTANA						
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	P. UNIT	P. TOTAL
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	2	129,33	258,66
1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M ³	13,57	24,45	331,74
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M ³	3,02	28,71	86,56
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M ³	3,02	11,48	34,61



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.5	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M ²	163,78	28,54	4.674,28
1.6	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M ³	13,57	286,15	3.882,48
1.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	197,19	5,36	1056,96
1.8	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m ³	1,80	290,11	521,55
1.9	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M ²	327,56	3,97	1.300,41
1.10	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M ²	13,40	12,58	168,57
1.11	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UND	30,00	9,96	298,80
1.12	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M ²	327,56	2,74	897,51
1.13	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M ²	22,78	162,59	3.703,80
1.14	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M ²	22,78	5,25	119,60
TOTAL SIMPLES						17.335,53
BDI 20%						3.467,11
TOTAL GERAL						20.802,64

ORÇAMENTO TOTAL	TOTAL SIMPLES	47.078,17
	BDI 20%	9415,63
	TOTAL+BDI	56.493,80



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 56.493,80 (CINQUENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E OITENTA CENTAVOS).



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

MEMORIAL DE CÁLCULO				
OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO E COLOCAÇÃO DE GRADE NAS UNIDADES BASICAS DE SAÚDE - CIROLÂNDIA, BELA VISTA E SANTANA				
LOCAL: BARBALHA - CE				
DATA: 02/07/2015				
CIROLÂNDIA				
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	2*1
1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M ³	$(14,3+21,1+16+24)*0,4*0,4$
1.2	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M ²	$(14,3*0,5)+((21,1+16+24)*2,2)$
1.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M ³	$(14,3+21,1+16+24)*0,4*0,4$
1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	$(249,6*0,617)+(21,6*0,617)$
1.5	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m ³	$(6*(0,9*0,15*0,15))+(24*(2,6*0,15*0,15))$
1.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M ²	$((14,3)*0,5)+((21,1+16+24)*2,2)*2$
1.7	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M ²	$(14,3*0,5*2)+((21,1+16+24)*2,2)$



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.8	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UND	30,00
1.9	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M ²	14,3*1,7
1.10	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M ²	$((14,3)*0,5)+((21,1+16+24)*2,2))*2$
1.11	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M ²	$(14,3)*1,7$
BELA VISTA				
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	2*1
1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M ³	4*0,5*0,4
1.3	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M ²	$(30*0,5)+(4*2,2)$
1.4	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M ³	4*0,5*0,4
1.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	$(8*2,6*0,617)$
1.6	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m3	$(2*(2,6*0,15*0,15))$
1.7	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M ²	$((30*0,5)+(4*2,2))*2$



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.8	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M ²	$((30*0,5)+(4*2,2))*2$
1.9	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UND	30,00
1.10	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M ²	$(30*1,7)+(4*1,7)$
1.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M ²	$((30*0,5)+(4*2,2))*2$
1.12	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M ²	$(30*1,7)+(4*1,7)$
		SANTANA		
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	2*1
1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M ³	$(13,4+13,4+29+29)*0,4*0,4$
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M ³	13,4*1,5*0,15
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M ³	13,4*1,5*0,15
1.5	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M ²	$(13,4*0,5)+((13,4+29+29)*2,2)$
1.6	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M ³	$(13,4+13,4+29+29)*0,4*0,4$
1.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	$(5*4*0,9*0,617)+(29*4*2,6*0,617)$
1.8	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m3	$((5*(0,9*0,15*0,15))+(29*(2,6*0,15*0,15)))$



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.9	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M ²	$((13,4*0,5)+((13,4+29+29)*2,2))*2$
1.10	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M ²	$(13,4*0,5)*2$
1.11	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UND	30,00
1.12	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M ²	$((13,4*0,5)+((13,4+29+29)*2,2))*2$
1.13	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M ²	$13,4*1,7$
1.14	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M ²	$13,4*1,7$



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO									
OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO E COLOCAÇÃO DE GRADE NAS UNIDADES BASICAS DE SAÚDE - CIROLÂNDIA, BELA VISTA E SANTANA									
LOCAL: BARBALHA - CE									
DATA: 02/07/2015									
		CIROLÂNDIA		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	258,66	100%	258,66	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	294,96	100%	294,96	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.2	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	4.040,41	100%	4.040,41	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	3.452,11	100%	3.452,11	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	896,89	100%	896,89	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.5	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	442,56	100%	442,56	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	1.124,07	100%	1.124,07	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.7	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	1.870,90	100%	1.870,90	0,00%	0,00	0,00%	0,00



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.8	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	298,80	100%	298,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.9	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	127,63	100%	127,63	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.10	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	775,80	100%	775,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00
1.11	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	3.952,56	100%	3.952,56	0,00%	0,00	0,00%	0,00
		BELA VISTA							
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO							
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	258,66	0,00%	0,00	100%	258,66	0,00%	0,00
1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	19,56	0,00%	0,00	100%	19,56	0,00%	0,00
1.3	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	679,25	0,00%	0,00	100%	679,25	0,00%	0,00
1.4	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	228,92	0,00%	0,00	100%	228,92	0,00%	0,00
1.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	68,79	0,00%	0,00	100%	68,79	0,00%	0,00
1.6	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	33,94	0,00%	0,00	100%	33,94	0,00%	0,00
1.7	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	188,97	0,00%	0,00	100%	188,97	0,00%	0,00



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.8	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	598,81	0,00%	0,00	100%	598,81	0,00%	0,00
1.9	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	298,80	0,00%	0,00	100%	298,80	0,00%	0,00
1.10	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	303,45	0,00%	0,00	100%	303,45	0,00%	0,00
1.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	130,42	0,00%	0,00	100%	130,42	0,00%	0,00
1.12	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	9.397,70	0,00%	0,00	100%	9.397,70	0,00%	0,00
		SANTANA							
ITEM	C. SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO							
1.0		CONSTRUÇÃO DO MURO E PINTURA							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	258,66	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	258,66
1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	331,74	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	331,74
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	86,56	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	86,56
1.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	34,61	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	34,61
1.5	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	4.674,28	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	4.674,28
1.6	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	3.882,48	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	3.882,48
1.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	1.056,96	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	1.056,96



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

1.8	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	521,55	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	521,55		
1.9	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	1.300,41	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	1.300,41		
1.10	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	168,57	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	168,57		
1.11	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	298,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	298,80		
1.12	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	897,51	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	897,51		
1.13	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	3.703,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	3.703,80		
1.14	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	119,60	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100%	119,60		
					SUBTOTALS		17.535,36		12.207,28		17.335,53

	TOTAL	47.078,17
	BDI 20%	9.415,63
	TOTAL+BDI	56.493,80

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 56.493,80 (CINQUENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E OITENTA CENTAVOS).



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI { BE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO E COLOCAÇÃO DE GRADE NAS UNIDADES BASICAS DE SAÚDE - CIROLÂNDIA,
LOCAL: BARBALHA - CE
DATA: 02/07/2015

OPÇÃO: Lucro

COMPONENTES DO BDI	PERCENTUAL	%	INCIDÊNCIA	IMPOSTOS
ADM. CENTRAL	4,0000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	
LUCRO	4,5500	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	COFINS
SEGUROS E GARANTIAS	5,6500	%	SOBRE O PREÇO DE VENDA DO EMPREENDIMENTO	
RISCO	0,8000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	
DESP. FINANCEIRAS	0,6000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	
OUTROS COMPONENTES	2,8000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	
FÓRMULA	BDI = $\frac{(1 + X) \times (1 + Y)}{(1 - I)}$			

$$\text{BDI} = \frac{(1,06800) \times (1,00600)}{(1 - 0,00650) - 0,03000}$$



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

BDI =	<u>1,13228</u>	-	1
	0,94350		

BDI =	1,2000	-	1
-------	---------------	---	---

TAXA DO BDI =	20,00%
----------------------	---------------

Variáveis con

X = Taxa da somatória

exceto tributos e desp

Y = Taxa de custo fina

Z = Taxa representati

R = Taxa de risco do c

I = Taxa representativ

OBSERVAÇÕES:

1 - QUANDO NÃO ORÇADOS E DISCRIMINADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

2 - OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, FERRAMENTAS, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, CONTR

3 - ISS é um imposto que incide sobre o preço de serviço, no Distrito Federal o valor é de 5%. O custo previsto com mão-de-obra é de 40% do custo da obra,