



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

➤ **PROJETO BÁSICO**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- **OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NO PRÉDIO DA POLÍCIA MILITAR.**
- **LOCAL: - 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 NO PRÉDIO DA POLÍCIA MILITAR.** Constantes de: Serviços Preliminares, Movimento de Terra, Fundação, Paredes e Painéis, Esquadria.
- 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.



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

- 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.

## **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



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

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.
- 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**



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

## **1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **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.

## **2.0- MOVIMENTO DE TERRA**

### **2.1 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.

## **3.0 FUNDAÇÃO**



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

### **3.1 Alvenaria de embasamento de pedra argamassada.**

Alvenaria de pedra da fundação executada com pedras toscas retangulares.

## **4.0 PAREDES E PAINÉIS**

### **4.1 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.

### **4.2 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.

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

Camada de argamassa 1:4 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.



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

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

**4.4 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.

**4.5 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.

**5.0 ESQUADRIA**

**5.1 Portão tipo correr com trilho.**

Colocação de portão tipo correr com trilho para fechamento do muro.

**6.0 DEMOLIÇÃO**

**6.1 Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral**

Demolição de alvenaria de pedra existente no local, com remoção do entulho gerado pela mesma.



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

## **6.2 Demolição de alvenaria de tijolos s/ reaproveitamento**

Demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento, com remoção do entulho gerada pela mesma.

**BARBALHA - CE, 10 DE JANEIRO DE 2015.**

### **➤ Executivo**

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar a **CONSTRUÇÃO DE MURO NO PRÉDIO DA POLÍCIA MILITAR, NO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE.**

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.



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

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 **30 dias** a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.

**BARBALHA - CE, 10 DE JANEIRO DE 2015**





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

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NO PRÉDIO DA POLÍCIA MILITAR**  
**LOCAL: BARBALHA/CE**  
**DATA: 10/01/2015**

**ORÇAMENTO**

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.	TOTAL
<b>MURO</b>						
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M <sup>2</sup>	2,00	129,33	258,66
<b>TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>258,66</b>
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M <sup>3</sup>	25,12	24,45	614,18
<b>TOTAL DE MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>614,18</b>
<b>3.0</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>				
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M <sup>3</sup>	25,12	269,66	6.773,86
<b>TOTAL FUNDAÇÃO</b>						<b>6.773,86</b>
<b>4.0</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
4.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M <sup>2</sup>	376,80	28,54	10.753,87
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M <sup>2</sup>	376,80	3,97	1.495,90
4.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm	M <sup>2</sup>	376,80	12,58	4.740,14



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

4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	241,00	5,36	1.291,76
4.5	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M <sup>3</sup>	2,21	290,11	639,69
<b>TOTAL DE ALVENARIA</b>						<b>18.921,36</b>
<b>5.0</b>		<b>ESQUADRIA</b>				
5.1		PORTÃO TIPO CORRER COM TRILHO	VB	1,00	900	900,00
<b>TOTAL DE ESQUADRIA</b>						<b>900,00</b>
<b>6.0</b>		<b>DEMOLIÇÃO</b>				
6.1	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M <sup>3</sup>	39,68	85,36	3.387,08
6.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M <sup>3</sup>	12,29	28,71	352,70
<b>TOTAL DE DEMOLIÇÃO</b>						<b>3.739,79</b>
<b>TOTAL</b>						<b>31.207,85</b>
<b>BDI 20%</b>						<b>6.241,57</b>
<b>TOTA GERAL</b>						<b>37.449,43</b>

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 37.449,43 ( TRINTA E SETE MIL , QUATROCENOS E QUARENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS).**



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

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NO PRÉDIO DA POLÍCIA MILITAR**  
**LOCAL: BARBALHA/CE**  
**DATA: 10/01/2015**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.
		<b>MURO</b>		
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M <sup>2</sup>	2*1
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M <sup>3</sup>	0,4*0,5*125,6
<b>3.0</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>		
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M <sup>3</sup>	0,4*0,5*125,6
<b>4.0</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
4.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M <sup>2</sup>	125,6*3
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M <sup>2</sup>	125,6*3
4.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm	M <sup>2</sup>	125,6*3
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	241,00
4.5	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M <sup>3</sup>	28*(0,15*0,15*3,5)
<b>5.0</b>		<b>ESQUADRIA</b>		



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

5.1		PORTÃO TIPO CORRER COM TRILHO	VB	1,00
<b>6.0</b>		<b>DEMOLIÇÃO</b>		
6.1	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M <sup>3</sup>	6,2*3,2*2
6.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M <sup>3</sup>	27,3*0,15*3



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

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO NO PRÉDIO DA POLÍCIA MILITAR**  
**LOCAL: BARBALHA/CE**  
**DATA: 10/01/2015**

**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO	VALOR	15 DIAS		30 DIAS	
		<b>MURO DE PROTEÇÃO</b>					
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	258,66	100,00%	258,66	0,00%	0,00
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	614,18	100,00%	614,18	0,00%	0,00
<b>3.0</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>					
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	6773,86	100,00%	6773,86	0,00%	0,00
<b>4.0</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
4.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	10753,87	0,00%	0,00	100,00%	10753,87
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	1495,90	0,00%	0,00	100,00%	1495,90
4.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm	4740,14	0,00%	0,00	100,00%	4740,14
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	1291,76	0,00%	0,00	100,00%	1291,76



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

4.5	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	639,69	0,00%	0,00	100,00%	639,69
<b>5.0</b>		<b>ESQUADRIA</b>					
5.1		PORTÃO TIPO CORRER COM TRILHO	900,00	0,00%	0,00	100,00%	900,00
<b>6.0</b>		<b>DEMOLIÇÃO</b>					
6.1	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	3387,08	100,00%	3387,08	0,00%	0,00
6.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	352,70	100,00%	352,70	0,00%	0,00
<b>SUB-TOTAIS</b>					<b>11386,49</b>		<b>19821,36</b>
<b>TOTAL</b>							<b>31.207,85</b>
<b>BDI 20%</b>							<b>6.241,57</b>
<b>TOTA GERAL</b>							<b>37.449,43</b>



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

**O ( LUCRO ) E DESPESAS INDIRETAS }**

	PERCENTUAL	%	OUTROS COMPONENTES DO BDI (1)	PERCENTUAL	%	INCIDÊNCIA
PIS	0,65	%	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
	3,00	%	CANTEIRO DE OBRA		%	SOBRE O CUSTO DIRETO
ISS	2,00	%	MOB. PESSOAL E EQUIPAMENTOS	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
		%	EQUIPAMENTOS DIVERSOS	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
		%	SEGUROS	2,500	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
		%	TAXAS E EMOLUMENTOS	0,500	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
		%	DIVERSOS (2)		%	SOBRE O CUSTO DIRETO

<b>( 1 + Z )</b>	<b>x</b>	<b>( 1 + R )</b>	<b>-</b>		<b>1</b>
------------------	----------	------------------	----------	--	----------

<b>1,04550</b>		<b>) ( 1,00800</b>			<b>-1</b>
----------------	--	--------------------	--	--	-----------

TRIBUTOS	RETENÇÃO
<b>IR =</b>	<b>1,20</b>
<b>CPRB =</b>	<b>2,00</b>



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

0,02000 - 0,00000 )

PIS =	0,65
COFINS =	3,00
ISS =	5,00

**da fórmula:**

**Despesas indiretas:** administração central e outros componentes,

**Despesas - X** = (ADM. CENTRAL + OUTROS COMPONENTES);

**Capital de giro (despesas financeiras) - Y** = (DESP. FINANCEIRAS);

**Z** = (LUCRO);

**Montante (imprevistos) - R** = (RISCOS);

**Valor dos impostos - I** = (PIS + COFINS + ISS).

PROJETOS, SERVIÇOS TÉCNICOS E CONSULTORIAS E OUTROS.