



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
MURO						
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	2,00	129,33	258,66
TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES						258,66
2.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M ³	25,12	24,45	614,18
TOTAL DE MOVIMENTO DE TERRA						614,18
3.0		FUNDAÇÃO				
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M ³	25,12	269,66	6.773,86
TOTAL FUNDAÇÃO						6.773,86
4.0		PAREDES E PAINÉIS				
4.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M ²	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 ²	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 ²	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 ³	2,21	290,11	639,69
TOTAL DE ALVENARIA						18.921,36
5.0		ESQUADRIA				
5.1		PORTÃO TIPO CORRER COM TRILHO	VB	1,00	900	900,00
TOTAL DE ESQUADRIA						900,00
6.0		DEMOLIÇÃO				
6.1	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M ³	39,68	85,36	3.387,08
6.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M ³	12,29	28,71	352,70
TOTAL DE DEMOLIÇÃO						3.739,79
TOTAL						31.207,85
BDI 20%						6.241,57
TOTA GERAL						37.449,43

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.
		MURO		
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	2*1
2.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M ³	0,4*0,5*125,6
3.0		FUNDAÇÃO		
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M ³	0,4*0,5*125,6
4.0		PAREDES E PAINÉIS		
4.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M ²	125,6*3
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M ²	125,6*3
4.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm	M ²	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 ³	28*(0,15*0,15*3,5)
5.0		ESQUADRIA		



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

5.1		PORTÃO TIPO CORRER COM TRILHO	VB	1,00
6.0		DEMOLIÇÃO		
6.1	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M ³	6,2*3,2*2
6.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M ³	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	
		MURO DE PROTEÇÃO					
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	258,66	100,00%	258,66	0,00%	0,00
2.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	614,18	100,00%	614,18	0,00%	0,00
3.0		FUNDAÇÃO					
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	6773,86	100,00%	6773,86	0,00%	0,00
4.0		PAREDES E PAINÉIS					
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
5.0		ESQUADRIA					
5.1		PORTÃO TIPO CORRER COM TRILHO	900,00	0,00%	0,00	100,00%	900,00
6.0		DEMOLIÇÃO					
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
SUB-TOTAIS					11386,49		19821,36
TOTAL							31.207,85
BDI 20%							6.241,57
TOTA GERAL							37.449,43



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

(1 + Z)	x	(1 + R)	-		1
------------------	----------	------------------	----------	--	----------

1,04550) (1,00800			-1
----------------	--	--------------------	--	--	-----------

TRIBUTOS	RETENÇÃO
IR =	1,20
CPRB =	2,00



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:

as indiretas: administração central e outros componentes,

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

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

Z = (LUCRO);

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

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

ONICOS E CONSULTORIAS E OUTROS.