



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

➤ **PROJETO BÁSICO**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- **OBRA: RECUPERAÇÃO DO PISO E CONFEÇÃO DO ALAMBRADO DA QUADRA DA ESCOLA RAUL COELHO**
- **LOCAL: MUNICÍPIO DE 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. **RECUPERAÇÃO DO PISO E CONFEÇÃO DO ALAMBRADO DA QUADRA DA ESCOLA RAUL COELHO.** Constantes de: Piso industrial, Piso cimentado e Alambrado.

- 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 dos serviços. Os



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

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.

## **ESPECIFICAÇÕES**

### **1.0 - Piso industrial natural**

Será executado piso em concreto armado. Devem ser executadas juntas de dilatação a cada 3,0 m nos dois sentidos (com profundidade mínima de 1/3 da altura do piso). As juntas devem ser executadas, sempre que possível, logo após a concretagem, sem ultrapassar um intervalo maior de 24 horas. Falhas de concretagem, que comprometam a



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

resistência da peça ou a proteção da armadura, e a resistência do concreto, serão motivos para a não aceitação da estrutura ou parte da estrutura concretada, a critério da fiscalização. O acabamento deve ser escolhido em função da utilização do piso.

## **2.0 - Piso cimentado**

Execução de piso cimentado de argamassa de cimento e areia sem peneirar com espessura 1,5cm nos locais previstos em projeto.

## **3.0 - Alambrado com tubo de aço galvanizado**

Possuirão montantes verticais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2 1/2" (duas polegadas e meia) e montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de 3,80m nas partes atrás das traves de futebol e altura de 1,80 m nas laterais da quadra, chumbados em mureta de alvenaria com altura de 0,20m (vinte centímetros), com montantes verticais a cada 3,00m (três metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anti corrosivo (whasiprime), e pintura esmalte sintético.

## **4.0 - Estrutura metálica c/ tabela de basquete**

De madeira com estrutura em aço nas dimensões oficiais, bem como à cesta (aro) metálica. Esta estrutura deverá ser pintada com tinta esmalte sobre fundo antiferrugem.

## **5.0 - Estrutura metálica p/ rede de vôlei**



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

Onde indicado em projeto, serão chumbadas no piso esperas metálicas com tampa para fixação dos postes da rede de vôlei. A empreiteira deverá fornecer dois postes metálicos pintados com altura 3,00 m e diâmetro 3" com carretilha e roldanas próprios para sustentação da rede de vôlei.

**6.0 - Estrutura metálica de traves de futsal**

No local indicado em projeto serão instaladas duas goleiras removíveis de 3,00 m x 2,00 m x 0,80 m executadas com tubos pintados de aço e diâmetro 3", presas ao piso através de esperas metálicas. Essas goleiras deverão ser removíveis para a prática do basquetebol.

Todos equipamentos receberão rede de polipropileno, com malha e espessura compatíveis com a utilização.

**BARBALHA - CE, 10 DE NOVEMBRO DE 2014**



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

➤ **Executivo**

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar a **RECUPERAÇÃO DO PISO E CONFECÇÃO DO ALAMBRADO DA QUADRA DA ESCOLA RAUL COELHO - LOCAL: MUNICÍPIO DE 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.



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

O prazo de execução da obra será de **60 dias** a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.

**BARBALHA - CE, 10 DE NOVEMBRO DE 2014.**



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

**ORÇAMENTO BÁSICO**

**OBRA: RECUPERAÇÃO DO PISO E CONFEÇÃO DO ALAMBRADO DA QUADRA DA ESCOLA RAUL COELHO**

**LOCAL: BARBALHA/CE**

**DATA: 10/11/2014**

ITEM	SEINFRA.	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
<b>1.0</b>		<b>PISO</b>				
1.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	672,00	73,49	49.385,28
1.2	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm	M2	170,00	15,65	2.660,50
		<b>ALAMBRADOS</b>				
1.3	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	164,40	150,73	24.780,01
1.4	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELA DE BASQUETE	CJ	2,00	2.410,31	4.820,62
1.5	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VÔLEI	CJ	2,00	399,85	799,70
1.6	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	2,00	992,74	1.985,48



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

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>84.431,59</b>
<b>BDI 15%</b>	<b>12.664,74</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>97.096,33</b>
<i>IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO R\$ 97.096,33 (NOVENTA E SETE MIL NOVENTA E SEIS REAIS E TRINTA E TRÊS CENTAVOS).</i>	

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

**OBRA: RECUPERAÇÃO DO PISO E CONFECÇÃO DO ALAMBRADO DA QUADRA DA ESCOLA RAUL COELHO**  
**LOCAL: BARBALHA/CE**  
**DATA: 10/11/2014**

				<b>30 DIAS</b>	<b>60 DIAS</b>



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

ITEM	SEINFRA.	ESPECIFICAÇÕES	VALOR	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$
<b>1.0</b>		<b>PISO</b>					
1.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	49.385,28	100,00%	49.385,28	0,00%	0,00
1.2	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm	M2	100,00%	2.660,50	0,00%	0,00
		<b>ALAMBRADOS</b>					
1.3	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	24.780,01	50,00%	12.390,01	50,00%	12.390,01
1.4	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELA DE BASQUETE	4.820,62	0,00%	0,00	100,00%	4.820,62
1.5	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VÔLEI	799,70	0,00%	0,00	100,00%	799,70
1.6	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	1.985,48	0,00%	0,00	100,00%	1.985,48
<b>SUB-TOTAIS</b>					<b>64.435,79</b>		<b>19.995,81</b>
					<b>TOTAL</b>		<b>84.431,59</b>
					<b>BDI 15%</b>		<b>12.664,74</b>
					<b>TOTAL GERAL</b>		<b>97.096,33</b>



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

*IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO R\$ 97.096,33 (NOVENTA E SETE MIL NOVENTA E SEIS REAIS E TRINTA E TRÊS CENTAVOS).*

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**OBRA: RECUPERAÇÃO DO PISO E CONFEÇÃO DO ALAMBRADO DA QUADRA DA ESCOLA RAUL COELHO**

**LOCAL: BARBALHA/CE**

**DATA: 10/11/2014**

ITEM	SEINFRA.	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.
1.0		<b>PISO</b>		
1.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	21*32
1.2	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm	M2	842-672



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

<b>ALAMBRADOS</b>				
1.3	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	(39+39)+(43,2*2)
1.4	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELA DE BASQUETE	CJ	2,00
1.5	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VÔLEI	CJ	2,00
1.6	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	2,00

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

	PERCENTUAL	%	OUTROS COMPONENTES DO BDI (1)	PERCENTUAL	%	INCIDÊNCIA
PIS	0,65	%	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	0,00	%	SOBRE O CUSTO DIRETO



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

		3,00	%	CANTEIRO DE OBRA	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
ISS		2,00	%	MOB. PESSOAL E EQUIPAMENTOS	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
			%	EQUIPAMENTOS DIVERSOS	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
			%	SEGUROS	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
			%	TAXAS E EMOLUMENTOS	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
			%	DIVERSOS (2)	%	SOBRE O CUSTO DIRETO

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

1,04550	)	(	1,00800	)	-1
0,02000	-		0,00000	)	

TRIBUTO	RETENÇÃO
IR =	1,20
CPRB =	2,00
PIS =	0,65
COFINS =	3,00
ISS =	5,00

da fórmula:

as indiretas: administração central e outros componentes,

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

oital de giro (despesas financeiras) -  $Y$  = (DESP. FINANCEIRAS);

$Z$  = (LUCRO);

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



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

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

ONICOS E CONSULTORIAS E OUTROS.

omputo do ISS o valor será de 2%