



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE OBRAS E INFRA-ESTRUTURA

ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA DO PALÁCIO 03 DE OUTUBRO

DATA: 30/03/2015

AREA: 606,04m²

ITEM	SEINFRA	DESCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITARIO	P. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				258,66
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	129,33	258,66
2.0		PAREDES E PAINÉIS				1.712,40
2.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	60,00	28,54	1.712,40
3.0		COBERTURA				30.718,25
3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	188,75	25,36	4.786,65
3.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	35,40	15,04	532,42
3.3	C2998	FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm	M2	236,03	107,61	25.399,19
4.0		REVESTIMENTO				6.135,54
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	60,00	3,97	238,20
4.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	60,00	20,41	1.224,60
4.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	94,00	49,71	4.672,74
5.0		PINTURA				34.219,72
5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	751,68	12,85	9.659,09
5.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	844,91	11,30	9.547,48
5.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	844,91	11,60	9.800,96
5.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	157,07	12,23	1.920,97
5.5	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	6,48	6,32	40,95
5.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	9,60	21,35	204,96
5.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	233,00	13,07	3.045,31

Luiz Humberto Lec
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-1



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE OBRAS E INFRA-ESTRUTURA

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO						
OBRA: REFORMA DO PALÁCIO TRES DE OUTUBRO						
DATA: 30/03/2015						
IT.	SERVIÇOS	VALOR	45 DIAS		90 DIAS	
			Custo parcial(R\$)	%	Custo parcial(R\$)	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	258,66	129,33	50,00	129,33	50,00
2.0	PAREDES E PAINÉIS					
2.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	1.712,40	856,20	50,00	856,20	50,00
3.0	COBERTURA					
3.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	4.786,65	2.393,32	50,00	2.393,32	50,00
3.2	CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	532,42	266,21	50,00	266,21	50,00
3.3	FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm	25.399,19	12.699,59	50,00	12.699,59	50,00
4.0	REVESTIMENTO					
4.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	238,20	119,10	50,00	119,10	50,00
4.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	1.224,60	612,30	50,00	612,30	50,00
4.3	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	4.672,74	2.336,37	50,00	2.336,37	50,00
5.0	PINTURA					
5.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	9.659,09	4.829,54	50,00	4.829,54	50,00


Luiz Roberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-
CPF 222.663.753-

5.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	9.547,48	4.773,74	50,00	4.773,74	50,00
5.3	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	9.800,96	4.900,48	50,00	4.900,48	50,00
5.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	1.920,97	960,48	50,00	960,48	50,00
5.5	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO 2 DEMÃOS	40,95	20,48	50,00	20,48	50,00
5.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	204,96	102,48	50,00	102,48	50,00
5.7	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	3.045,31	1.522,66	50,00	1.522,66	50,00
6.0	PISO					
6.1	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO	284,94	142,47	50,00	142,47	50,00
6.2	Aplicação sinteco em piso de madeira	8.997,70	4.498,85	50,00	4.498,85	50,00
7.0	ESQUADRIAS					
7.1	P1- porta em madeira ficha vertical (1,15x2,75) - 1	1.422,00	711,00	50,00	711,00	50,00
7.2	P2- Porta de madeira ficha vertical (1,10x2,75) - 10	12.100,00	6.050,00	50,00	6.050,00	50,00
7.3	P3- Porta de madeira ficha vertical (1,06x2,75) - 10	10.931,25	5.465,63	50,00	5.465,63	50,00
7.4	P4- Porta de madeira ficha vertical (1,00x2,75) - 3	2.475,00	1.237,50	50,00	1.237,50	50,00
7.5	P5- Porta de madeira prensada (0,80x2,00) - 3	1.320,00	660,00	50,00	660,00	50,00
7.6	P6- Porta de madeira prensada (0,60x2,00)	552,00	276,00	50,00	276,00	50,00
7.7	J1- Janela de madeira e vidro (0,70 x 0,6)	209,16	104,58	50,00	104,58	50,00
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
8.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	2.370,60	1.185,30	50,00	1.185,30	50,00
8.2	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	188,80	94,40	50,00	94,40	50,00
8.3	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	1.837,00	918,50	50,00	918,50	50,00
8.4	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	227,04	113,52	50,00	113,52	50,00

8.5	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	41,00	20,50	50,00	20,50	50,00
8.6	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	220,44	110,22	50,00	110,22	50,00
8.7	TOMADA COMPLETA P/ COMPUTADOR	239,60	119,80	50,00	119,80	50,00
8.8	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	1.707,50	853,75	50,00	853,75	50,00
8.9	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	49,56	24,78	50,00	24,78	50,00
8.10	REVISÃO GERAL NAS INSTALAÇÕES	1.800,00	900,00	50,00	900,00	50,00
9.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
9.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	1.336,88	668,44	50,00	668,44	50,00
10.0	DIVERSOS					
10.1	LIMPEZA GERAL	1.027,84	513,92	50,00	513,92	50,00
	TOTAL SIMPLES	122.382,88	61.191,44	50,00	61.191,44	50,00
	BDI 20%	24.476,58	12.238,29	50,00	12.238,29	50,00
	TOTAL ACUMULADO	146.859,46	73.429,73		146.859,46	


 Luiz Fernando Leal
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10525-D
 CPF 222.683.753-15



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
 SECRETARIA DE OBRAS E INFRA-ESTRUTURA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO (LUCRO) E DESPESAS INDIRETAS }

OBRA: REFORMA DO PALÁCIO 03 DE OUTUBRO
 LOCAL: BARBALHA - CE
 DATA: 30/03/2015

COMPONENTES DO BDI		PERCENTUAL	%	INCIDÊNCIA	IMPOSTOS	PERCENTUAL	%	OUTROS COMPONENTES DO BDI (1)	PERCENTUAL	%	INCIDÊNCIA
ADM. CENTRAL		4,0000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	PIS	0,65	%	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
LUCRO		4,5500	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	COFINS	3,00	%	CAITEIRO DE OBRA	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
SEGURO E GARANTIAS		5,6500	%	SOBRE O PREÇO DE VENDA DO EMPREENDIMENTO	ISS	2,00	%	MGB. PESSOAL E EQUIPAMENTOS	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
RISCO		0,8000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO			%	EQUIPAMENTOS DIVERSOS	2,500	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
DESP. FINANCEIRAS		0,6000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO			%	SEGUROS	0,500	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
OUTROS COMPONENTES		2,8000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO			%	TAXAS E EMOLUMENTOS		%	SOBRE O CUSTO DIRETO
								DIVERSOS (2)			SOBRE O CUSTO DIRETO

Opção: Lucro Presumido

FÓRMULA

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z) \times (1+R)}{(1+R)}$$

$$BDI = \frac{(1 + 0,0650) \times (1 + 0,03000) \times (1 + 0,02000) \times (1 + 0,00000)}{(1 + 0,00000)} = 1,13228$$

$$BDI = \frac{1,13228}{0,94350} = 1,2000$$

$$TAXA DO BDI = 21,16\%$$

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

Variáveis constantes da fórmula:

- X = Taxa da somatória das despesas indiretas: administração central e outros componentes, exceto tributos e despesas financeiras
- Y = Taxa de custo financeiro do capital de giro (despesas financeiras)
- Z = Taxa representativa do lucro
- R = Taxa de risco do empreendimento (imprevistos)
- I = Taxa representativa da incidência dos impostos

OBSERVAÇÕES:

- QUANDO NÃO ORÇADOS E DISCRIMINADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, FERRAMENTAS, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, CONTROLES TÉCNICOS E CONSULTORIAS E OUTROS.
- 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, para o computo do ISS o valor será de 2%.

Luz Roberto Leal
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10525-D
 CPF 222.683.753-15



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


➤ PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **REFORMA NO PALÁCIO 03 DE OUTUBRO**
- **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. **REFORMA NO PALÁCIO 03 DE OUTUBRO**
- **NO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE.**
- 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


Luiz Roberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15




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

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 e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.


Luiz Henrique Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15



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

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.

Luiz Humberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15



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

ESPECIFICAÇÕES

0.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (2,00x3,00)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 PAREDES E PAINÉIS

2.1 Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado

Nos locais e dimensões indicados em planta, a alvenaria será executada com tijolos cerâmicos de 6 ou 8 furos, de 1ª qualidade, assentados com argamassa de cimento, e areia, no traço 1:8, com as juntas verticais desalinhadas e as horizontais niveladas. As juntas terão espessura máxima de 1,2 cm.

Deverão ser obedecidas as espessuras das paredes indicadas nas plantas e na execução serão observados o mais perfeito prumo e nivelamento. As vergas e contra-vergas deverão ser de concreto armado, com largura igual a da alvenaria e comprimento excedendo as larguras dos vãos de 30 cm, no mínimo. As alvenarias serão executadas conforme indicação no projeto de arquitetura.

No encontro da alvenaria com os elementos estruturais em concreto, deverão ser previstas telas de ancoragem, que serão fixadas com pinos de aço, a cada duas fiadas de tijolo cerâmico.

O encunhamento da alvenaria na estrutura se fará através de tijolos maciços inclinados a quarenta e cinco graus ou argamassa expansiva.


Luiz Humberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15



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

3.0 COBERTURA

3.1 Retelhamento cerâmico

A área coberta existente e com telhamento do tipo cerâmico, passará por um retelhamento, onde serão substituídas as telhas quebradas e/ou danificadas. As telhas a serem aplicadas serão de boa qualidade, padronizadas, no mesmo padrão existente de modo que haja perfeito encaixe, facilitando a colocação e garantindo a estanqueidade à água. O retelhamento deverá ser realizado iniciando-se pelo beiral e prosseguindo em direção à cumeeira.

3.2 Cumeeira

A cumeeira deve ser executada, de preferência, com peças de material cerâmico especialmente projetadas para este fim.

O recobrimento entre a cumeeira e a telha deve ser no mínimo de 30 m.

A cumeeira deve ser emboçada com uma argamassa com capacidade de retenção de água, impermeável, insolúvel em água e que garanta uma boa aderência; consideram-se como adequadas as argamassas de traço 1:2:9 ou 1:3:12 (cimento, cal e areia, em volume) ou quaisquer outras argamassas com propriedades equivalentes.

Não devem ser empregadas argamassas de cimento e areia.

3.3 Forro de Lambri de Madeira

Lambris de madeira de lei, encaixe macho-fêmea, madeira seca, isenta de nós, empenos, indícios de ataque por fungos ou cupins.

A estrutura para fixação será composta de sarrafos de 10x2,5cm pregados diretamente na estrutura do telhado ou por estrutura independente espaçada e disposta paralelamente ao menor vão, obedecendo o projeto executivo ou orientação da FISCALIZAÇÃO.

No caso do forro entarugado, a estrutura deverá ser travada a cada 50 cm com sarrafos de 5x2,5cm. A colocação dos lambris deve seguir rigorosamente o alinhamento e paralelismo, sendo a fixação por meio de pregos sem cabeça para melhor acabamento. Não serão admitidas emendas e nem mudanças bruscas de tonalidades nos lambris e estes deverão se encaixar perfeitamente, prevendo-se uma folga de 1mm para permitir dilatações e contrações.

Cuidado especial deverá ser tomado na fixação dos arremates, prevendo-se encaixes perfeitos nos cantos e para que não apareçam frestas. Prever reforço de estrutura junto às luminárias, caso haja necessidade. A superfície deverá ser lixada para posterior acabamento.


Luiz Humberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15



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

4.0 REVESTIMENTO

4.1 Chapisco

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.

4.2 Reboco

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, camada de reboco com argamassa de cimento, e areia fina, no traço 1:4, na espessura de 2,5 cm, nas paredes a serem posteriormente pintadas.

As paredes externas deverão ser emassadas com duas demãos sem massa PVA sendo em seguida lixadas, após o que serão cuidadosamente limpos com escova e pano seco, visando remover todo pó antes da aplicação da demão seguinte. Terá 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

Os tubos serão em concreto armado com 20 MPa, DN – 60 cm, conforme planilha anexa; o assentamento dos mesmos será de jusante para montante, com bolsa colada a montante do tubo.

As juntas dos tubos serão rígidas, usando-se para isso argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3.

4.3 Cerâmica

Sobre a alvenaria será aplicado revestimento cerâmico (interno e/ou externo) no tamanho e padrão especificados no projeto executivo, e aplicado conforme especificações do fabricante. As juntas deverão ser a prumo. O rejuntamento será feito com argamassa pré-fabricada para rejuntamento na cor branca. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com as recomendações do fabricante, verificando o completo preenchimento do tardo (lado tosco) da cerâmica quando da execução, de modo a evitar problemas de solturas posteriores.


Luiz Humberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.623.753-15



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

5.0 PINTURA

5.1 Tinta Látex em Paredes Externas

As paredes externas deverão ser lixadas, após o que serão cuidadosamente limpos com escova e pano seco, visando remover todo pó antes da aplicação da demão seguinte. Terá 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.

5.2 Tinta Látex em Paredes Internas

As paredes internas deverão ser lixadas, após o que serão cuidadosamente limpos com escova e pano seco, visando remover todo pó antes da aplicação da demão seguinte. Terá 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.

5.3 Emassamento Acrílico

As superfícies a serem pintadas com pintura acrílica deverão previamente receber um fundo preparador de paredes e após, a massa acrílica em demãos finas até obter-se o aspecto desejado.

5.4 Esmalte Sintético (para superfícies de madeira)

As superfícies de madeira, tais como aduelas, alizares e marcos de portas, deverão ser pintadas com tinta esmalte semi-brilho, na cor a ser determinada pela fiscalização. As peças deverão ser previamente lixadas e emassadas com massa corrida a óleo.

5.5 Verniz Acrílico

Deve ser utilizado para dar maior proteção e melhor acabamento às paredes externas e internas de concreto, pedra mineira, ardósia e tijolo à vista.


Luiz Humberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15



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

5.6 Esmalte Sintético (para superfícies metálicas)

Todas as peças em ferro deverão ser tratadas e pintadas, conforme a sistemática abaixo:

- a) deverão ser totalmente lixadas e cuidadosamente limpas com uma escova e com um pano seco para remover todo o pó remanescente;
- b) teremos aplicação de aparelho, com uma demão de anti óxido ferrolóide;
- a) todas as superfícies deverão estar limpas e secas, logo após retocadas e preparadas;
- b) As grades, portões, alçapões e corrimãos deverão ser pintados com duas demãos com esmalte sintético acetinado, na cor a ser definida pela fiscalização.

5.7 Pintura de piso

Na superfície (piso) indicada em projeto, será aplicada pintura com tinta a base de látex acrílico, tipo "NOVACOR".

6.0 PISO

6.1 Piso cimentado

Conforme indicação em projeto anexo, a pavimentação final será do tipo cimentado, na espessura de 1,5 cm com argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3, sobre lastro em concreto.

6.2 Aplicação de Sinteco

Nos pisos em que se optar pelo acabamento com verniz sintético, não deverá ser utilizada cera, devendo o sinteco, não aplicado diretamente sobre a madeira limpa.

O serviço deverá ser executado por empresa especializada pois requer mão-de-obra e equipamento específicos.


Luiz Humberto Leal
Engenheiro Civil
CBEA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15



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

7.0 ESQUADRIAS

Portas internas / externas

Serão aplicadas portas do tipo almofadas em pau d'arco, de primeira qualidade, com guarnições e alizares, também em pau d'arco.


As portas internas serão em madeira, com altura e largura de acordo com o projeto, em paredes de alvenaria. Serão de 30 mm de espessura, semi-oca revestida em laminado melamínico fosco, em ambas as faces, topo/encabeçamento, na cor cristal (semelhante às divisórias). As folhas de portas, marcos e alizares serão em ipê, mogno, cedro ou embuia. Os marcos e alizares serão pintados com tinta esmalte sintético acetinado, na cor azul França (ref.: Eucalux 025).

As portas deverão ter as dimensões de acordo com o projeto arquitetônico, enquadradas em todo o seu perímetro com madeira maciça seca e desempenada, contraplacadas em ambas as faces por chapa de fibra de madeira prensada com miolo e revestimento idênticos aos dos painéis. Deverão possuir reforço para as fechaduras. Os batentes receberão amortecedores para redução de ruídos.

8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser executados de acordo com o projeto.

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W
LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE
FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2
INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V
TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V
TOMADA COMPLETA P/ COMPUTADOR
ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")
CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")
REVISÃO GERAL NAS INSTALAÇÕES


Luiz Henrique Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15



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

9.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

9.1 Bacia Sanitária Branca c/ caixa Acoplada

Os vasos sanitários serão em louça branca, providos de assento plástico almofadado, na mesma cor.

Teremos aplicação de vaso sanitário tipo caixa acoplada, de boa qualidade. De acordo com o projeto.

10.0 DIVERSOS

10.1 Limpeza geral

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão lavados os pisos, azulejos, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos todos e quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassas. Todos os entulhos resultantes das obras deverão ser removidos até a entrega final da mesma.

BARBALHA - CE, 30 DE MARÇO DE 2015


Luiz Roberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15



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

➤ **Executivo**

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os **REFORMA NO PALÁCIO 03 DE OUTUBRO**
-
- **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.

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, 30 DE MARÇO DE 2015.


Luiz Humberto Leal
Engenheiro Civil
CREA-CE 10525-D
CPF 222.683.753-15