

**Prefeitura Municipal de Barbalha**

**GOVERNO MUNICIPAL**

CNPJ nº 06.740.278/0001-81



**ANEXO I**



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



➤ /PROJETO BÁSICO

- **OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO**
- **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. **CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CEARÁ.** Constantes de: Serviços Preliminares, Demolições e retiradas, Paredes e painéis, Cobertura, Piso, Revestimentos, Esquadrias, Pintura, Instalações elétricas e hidrossanitárias e Diversos.
- 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.**

  
**Leonardo Pêta Lima**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



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.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em

  
Leonardo Pêta Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA/RA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha





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



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- 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 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A demolição será executada por meio mecânico ou manual, a critério da executora, sendo determinado pela Contratante o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma da obra. A demolição deverá se dar com todos os cuidados, de modo a preservar parte do elementos construtivos das edificações, em especial esquadrias, divisórias internas, louças e metais sanitários, luminárias, e algum componente que, no momento da demolição, se defina de interesse a conservação. Estes elementos deverão ser removidos, armazenados em local seguro e encaminhados ao almoxarifado determinado pela fiscalização do município. A empresa executora fará carga e transporte, dando destinação final a todo material resultante da demolição (bota-fora,

  
Leonardo Pina Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



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



detritos e entulhos), sendo que, para tanto, deverá obter os devidos licenciamentos.

### 3.0 PAREDES E PAINÉIS

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, **sem fendas e dimensões** perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3 e aditivo expansor, se indicado pelo projeto. Se especificado no projeto, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3, quando não especificado pelo projeto. Poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos. Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

### 4.0 COBERTURA

**Telhas:** serão usadas telhas cerâmicas, sendo que estas não deverão apresentar defeito sistemáticos, tais como: fissuras na superfície que ficar expostas às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas e um índice de absorção de água igual ou inferior a 12% . Arremates, fixação, acessórios, etc. Seguirão rigorosamente as especificações do fabricante de telhas. A inclinação mínima da cobertura será de 40%. As emendas ocorrerão sobre os apoios,



Leonardo Pitta Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha





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



sobre as asnas das tesouras ou sobre os pontaletes, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação.

**Estrutura:** A estrutura do telhado será por meio de caibros, terças e tesouras de madeira de lei, tipo eucalipto, formada por guias, caibros e ripas devidamente dimensionadas para suporte da carga de cobertura proposta. A empresa contratada deverá encaminhar projeto construtivo da estrutura de madeira da cobertura, que deverá ser previamente aprovado pela fiscalização. As toras de eucalipto devem ser retilíneas, com diâmetro variando entre 16 e 20 cm, autoclavados conforme a norma ABNT – NBR 8456-9480, concentração de (6,5 I.AM<sup>3</sup>). Sempre que possível, usar espécies mais estáveis, por exemplo – Citriodora.

## 5.0 PISOS

Piso cerâmico tipo carga pesada, alto tráfego, PEI IV ou V, com dimensões mínimas 30 cm x 30 cm, e cor a ser definida posteriormente, dentro do catálogo decoração do fabricante. O assentamento se dará sobre base perfeitamente limpa e nivelada, com aplicação sobre argamassa colante. Serão utilizados espaçadores e alinhadores, bem como nível, de modo a resultar uma superfície em perfeitas condições, conforme previsto em projeto.

Os contrapisos de concreto deverão ser executados sobre uma camada umedecida de brita nº 02 com 10 cm de espessura, colocada sobre o terreno perfeitamente compactado.

## 6.0 REVESTIMENTOS

Os serviços de chapisco serão executados com argamassa 1:3, de cimento e areia, com acréscimo de impermeabilizante na água, com espessura de 5mm, aplicados em todas as superfícies de concreto, fundos de lajes, vigas, vergas e quaisquer outros elementos estruturais, além de alvenarias externas e internas.

Os emboços só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos. O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão parâmetro áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deve ultrapassar 15 mm, de modo que, com a

  
Leonardo Pita Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



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



aplicação de 5 mm de reboco, o revestimento da argamassa não ultrapasse 20 mm.

Nos locais expostos à ação direta e intensa do sol ou do vento, o reboco terá de ser protegido de forma a impedir que a sua secagem se processe demasiadamente rápida. A espessura do reboco não deve ultrapassar 5 mm. O reboco precisa apresentar aspecto uniforme, com superfície plana, não sendo tolerado empeno algum.

## 7.0 ESQUADRIAS

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.

Os serviços de vidraçaria serão executados de acordo com a NBR 07199 e NBR 07210. Tais vidros não devem apresentar defeitos, como ondulações, manchas, bolhas, riscos, lascas, incrustações na superfície ou no interior das chapas, irisação, superfícies irregulares, não-uniformidade de cor, deformações ou dimensões incompatíveis. A espessura de uma chapa de vidro tem de ser medida com um paquímetro, com precisão de 0,05 mm, junto da borda, em uma única medição. A largura e o comprimento serão medidos com uma trena metálica com precisão de 1mm.

As chapas, quando transportadas ou armazenadas em cavaletes, deverão formar pilhas de no máximo 20cm e ser apoiadas com inclinação de 6 a 8% em relação à vertical. Recomenda-se a utilização de tinta látex PVA para marcação temporária dos vidros, não sendo aconselhável o uso de tinta a base de cal.

## 8.0 PINTURA

Os serviços de pintura deverão ser executados por mão-de-obra especializada, atendendo às normas específicas da ABNT e recomendações dos fabricantes. Todas as superfícies a pintar ou a revestir serão minuciosamente examinadas, cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura ou revestimento a que se destinam. Todas as superfícies

  
Leonardo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha





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



deverão receber previamente preparação para acabamento, com aplicação de selador e eliminação dos defeitos existentes.

As paredes internas deverão ser emassadas com duas demãos de massa PVA ou acrílica 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.

## 9.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Marcar toda área onde irão passar as tubulações para rasgar onde necessário conforme projeto; Passar toda a tubulação na área marcada, prendendo com argamassa, para posterior revestimento; Atenção nos níveis de queda de água, para ralos, caixas, etc. Sempre fechar entrada das tubulações para evitar entupimentos futuros. Atenção com os pontos de registros, principalmente prumo e distância na parede para a colocação da canopla.

## 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- ABNT NBR 5410 – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- ABNT NBR 5419 – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- ABNT NBR 14565 – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- ABNT NBR 9441 – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- ABNT NBR 9077 – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- ABNT NBR 10898 – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- ABNT NBR 14100 – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- ABNT NBR 11836 – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- EIA/TIA 568B, 569A, 606;
- ISO/IEC 11801.

  
Leonardo Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha





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



**11.0 DIVERSOS**

Durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pedestres.

**BARBALHA - CE, 16 DE MARÇO DE 2017**

*Leonardo Fátima Lima*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha



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



➤ **Executivo**

Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar a **OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO, LOCAL: 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 **9 meses** a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.

**BARBALHA - CE, 16 DE MARÇO DE 2017**

*Leonardo Pita Lima*  
LEONARDO PITA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

**OBRAS:** CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DO MUNICIPIO DE BARBALHA-CE

**LOCAL:** BARBALHA -CE.

**DATA:** 16/03/2017

**TABELA:** SEINFRA 24.1 DESONERADA.

RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
01.00.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.388,58
02.00.00	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	9.292,20
03.00.00	PAREDES E PAINÉIS	11.073,50
04.00.00	COBERTURA	29.256,90
05.00.00	PISO	31.755,13
06.00.00	REVESTIMENTOS	39.607,90
07.00.00	ESQUADRIAS	15.585,46
08.00.00	PINTURA	51.645,50
09.00.00	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	28.151,00
10.00.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26.537,35
11.00.00	DIVERSOS	4.690,00

	TOTAL SIMPLES	248.983,52
	BDI DE 20,50%	51.030,37
	TOTAL GERAL	300.013,89

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 300.013,89 (TREZENTOS MIL TREZE REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS)

  
Leonardo Pina Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BARBALHA-CE  
 LOCAL: BARBALHA -CE.  
 DATA: 16/03/2017  
 TABELA: SEINFRA 24.1 DESONERADA.



Leonardo Palla Lima  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/BA: 20247  
 Prefeitura Municipal - Barbalha

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	V. UNIT.	VALOR TOTAL
<b>01.00.00</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.388,58</b>
01.00.01	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	231,43	1.388,58
<b>02.00.00</b>		<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				<b>9.292,20</b>
02.00.01	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	200,00	2,08	416,00
02.00.02	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	70,00	10,86	760,20
02.00.03	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	200,00	7,33	1.466,00
02.00.04	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	200,00	5,24	1.048,00
02.00.05	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	200,00	26,18	5.236,00
02.00.06	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	200,00	1,83	366,00
<b>03.00.00</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				<b>11.073,50</b>
03.00.01	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	70,00	22,84	1.598,80
03.00.02	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	70,00	44,88	3.141,60
03.00.03	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	40,00	96,09	3.843,60
03.00.04	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	130,00	3,96	514,80
03.00.05	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	130,00	6,21	807,30
03.00.06	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	M	130,00	8,98	1.167,40
<b>04.00.00</b>		<b>COBERTURA</b>				<b>29.256,90</b>
04.00.01	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	300,00	27,61	8.283,00
04.00.02	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	130,00	31,75	4.127,50
04.00.03	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	130,00	15,59	2.026,70
04.00.04	C0041	ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	M	130,00	14,97	1.946,10
04.00.05	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	130,00	7,49	973,70
04.00.06	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	M2	70,00	22,21	1.554,70
04.00.07	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	70,00	32,36	2.265,20
04.00.08	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	70,00	68,83	4.818,10
04.00.09	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	M	30,00	108,73	3.261,90
<b>05.00.00</b>		<b>PISO</b>				<b>31.755,13</b>
05.00.01	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	20,00	69,36	1.387,20
05.00.02	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	60,00	89,88	5.392,80
	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	60,00	74,88	4.492,80
05.00.03	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,00	385,89	2.701,23
05.00.04	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	200,00	27,54	5.508,00
05.00.05	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	300,00	17,35	5.205,00
05.00.06	C2996	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	130,00	54,37	7.068,10
<b>06.00.00</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>39.607,90</b>
06.00.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	500,00	4,21	2.105,00
06.00.02	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	350,00	28,43	9.950,50





## PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BARBALHA-CE  
LOCAL: BARBALHA -CE.  
DATA: 16/03/2017  
TABELA: SEINFRA 24.1 DESONERADA.



Leonardo Pina Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha

## ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRI�O	UND	QUANT	V. UNIT.	VALOR TOTAL
06.00.03	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	260,00	24,40	6.344,00
06.00.04	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	250,00	25,46	6.365,00
06.00.05	C4443	CER�MICA ESMALTADA C/ ARG. PR�-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	260,00	57,09	14.843,40
<b>07.00.00</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				<b>15.585,46</b>
07.00.01	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	8,00	501,21	4.009,68
07.00.02	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	8,00	519,71	4.157,68
07.00.03	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	30,00	93,87	2.816,10
07.00.04	C4588	DOBRADEIRA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	100,00	13,62	1.362,00
07.00.05	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	30,00	108,00	3.240,00
<b>08.00.00</b>		<b>PINTURA</b>				<b>51.645,50</b>
08.00.01	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1.000,00	12,39	12.390,00
08.00.02	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.000,00	10,04	10.040,00
08.00.03	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.000,00	14,00	14.000,00
08.00.04	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.000,00	12,53	12.530,00
08.00.05	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	130,00	14,67	1.907,10
08.00.06	C1911	PINTURA PARA ESTRUTURA DE ALUMÍNIO	M2	70,00	11,12	778,40
<b>09.00.00</b>		<b>INSTALA�OES HIDROSANITARIAS</b>				<b>28.151,00</b>
09.00.01	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	60,00	67,52	4.051,20
09.00.02	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	60,00	44,07	2.644,20
09.00.03	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	12,00	294,96	3.539,52
09.00.04	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	60,00	70,76	4.245,60
09.00.05	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	130,00	11,37	1.478,10
09.00.06	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	130,00	13,53	1.758,90
09.00.07	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	80,00	13,32	1.065,60
09.00.08	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	80,00	20,76	1.660,80
09.00.09	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	80,00	23,92	1.913,60
09.00.10	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	12,00	482,79	5.793,48
<b>10.00.00</b>		<b>INSTALA�OES ELÉTRICAS</b>				<b>26.537,35</b>
10.00.01	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	50,00	16,79	839,50
10.00.02	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	50,00	19,14	957,00
10.00.03	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	50,00	29,39	1.469,50
10.00.04	C1184	ELETRODUTO FLEX�VEL, TIPO GARGANTA	M	70,00	10,36	725,20
10.00.05	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	300,00	3,87	1.161,00
10.00.06	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	700,00	4,63	3.241,00
10.00.07	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	30,00	65,28	1.958,40
10.00.08	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	30,00	81,69	2.450,70
10.00.09	C1765	L�MPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUI�O)	UN	350,00	12,64	4.424,00
10.00.10	C1766	L�MPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUI�O)	UN	350,00	12,64	4.424,00
10.00.11	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUI�O 16A	UN	70,00	15,48	1.083,60
10.00.12	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUI�O 20A	UN	70,00	15,48	1.083,60
10.00.13	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUI�O 25A	UN	70,00	15,48	1.083,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA



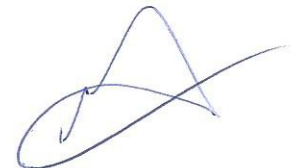
OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BARBALHA-CE  
LOCAL: BARBALHA -CE.  
DATA: 16/03/2017  
TABELA: SEINFRA 24.1 DESONERADA.

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	V. UNIT.	VALOR TOTAL
10.00.14	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	7,00	67,14	469,98
10.00.15	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	7,00	67,14	469,98
10.00.16	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	7,00	99,47	696,29
11.00.00		DIVERSOS				4.690,00
11.00.01	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	1.000,00	4,69	4.690,00
					TOTAL SIMPLES	248.983,52
					BDI DE 20,50%	51.030,37
					TOTAL GERAL	300.013,89

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 300.013,89 (TREZENTOS MIL TREZE REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS)

  
Leonardo Pita Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha







## PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA



OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE  
LOCAL: BARBALHA - CE.  
DATA: 16/03/2017  
TABELA: SEINFRA 24.1 DESONERADA.

Leonardo Rêta Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha

## MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT
<b>01.00.00 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
01.00.01	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6 (AFERIDO IN LOCO)
<b>02.00.00 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
02.00.01	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	200 (AFERIDO IN LOCO)
02.00.02	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	70 (AFERIDO IN LOCO)
02.00.03	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	200 (AFERIDO IN LOCO)
02.00.04	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	200 (AFERIDO IN LOCO)
02.00.05	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	200 (AFERIDO IN LOCO)
02.00.06	C2197	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	200 (AFERIDO IN LOCO)
<b>03.00.00 PAREDES E PAINÉIS</b>				
03.00.01	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	70(AFERIDO IN LOCO)
03.00.02	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	70(AFERIDO IN LOCO)
03.00.03	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	40(AFERIDO IN LOCO)
03.00.04	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	130(AFERIDO IN LOCO)
03.00.05	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	130 (AFERIDO IN LOCO)
03.00.06	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	M	130 (AFERIDO IN LOCO)
<b>04.00.00 COBERTURA</b>				
04.00.01	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	300 (AFERIDO IN LOCO)
04.00.02	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	130 (AFERIDO IN LOCO)
04.00.03	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	130 (AFERIDO IN LOCO)
04.00.04	C0041	ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	M	130 (AFERIDO IN LOCO)
04.00.05	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	130 (AFERIDO IN LOCO)
04.00.06	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	M2	70 (AFERIDO IN LOCO)
04.00.07	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	70 (AFERIDO IN LOCO)
04.00.08	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	70 (AFERIDO IN LOCO)
04.00.09	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	M	30 (AFERIDO IN LOCO)
<b>05.00.00 PISO</b>				
05.00.01	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	20 (AFERIDO IN LOCO)
05.00.02	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	60 (AFERIDO IN LOCO)
	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	60 (AFERIDO IN LOCO)
05.00.03	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7 (AFERIDO IN LOCO)
05.00.04	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	200 (AFERIDO IN LOCO)
05.00.05	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	300 (AFERIDO IN LOCO)
05.00.06	C2996	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	130 (AFERIDO IN LOCO)
<b>06.00.00 REVESTIMENTOS</b>				
06.00.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	500 (AFERIDO IN LOCO)
06.00.02	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	350 (AFERIDO IN LOCO)





## PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA



OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE  
LOCAL: BARBALHA -CE.  
DATA: 16/03/2017  
TABELA: SEINFRA 24.1 DESONERADA.

Leonardo Pimenta Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha

## MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT
06.00.03	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	260(AFERIDO IN LOCO)
06.00.04	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	250 (AFERIDO IN LOCO)
06.00.05	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	260 (AFERIDO IN LOCO)
<b>07.00.00 ESQUADRIAS</b>				
07.00.01	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	8 (AFERIDO IN LOCO)
07.00.02	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	8 (AFERIDO IN LOCO)
07.00.03	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	30 (AFERIDO IN LOCO)
07.00.04	C4588	DOBADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	100 (AFERIDO IN LOCO)
07.00.05	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	30 (AFERIDO IN LOCO)
<b>08.00.00 PINTURA</b>				
08.00.01	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	1000 (AFERIDO IN LOCO)
08.00.02	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1000 (AFERIDO IN LOCO)
08.00.03	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1000 (AFERIDO IN LOCO)
08.00.04	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1000 (AFERIDO IN LOCO)
08.00.05	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	130 (AFERIDO IN LOCO)
08.00.06	C1911	PINTURA PARA ESTRUTURA DE ALUMÍNIO	M2	70 (AFERIDO IN LOCO)
<b>09.00.00 INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS</b>				
09.00.01	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	60 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.02	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	60 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.03	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	12 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.04	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	60 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.05	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	130 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.06	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	130 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.07	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	80 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.08	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	80 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.09	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	80 (AFERIDO IN LOCO)
09.00.10	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	12 (AFERIDO IN LOCO)
<b>10.00.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
10.00.01	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	50 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.02	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	50 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.03	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	50 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.04	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	70 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.05	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	300 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.06	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	700 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.07	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	30 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.08	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	30 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.09	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	350 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.10	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	350 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.11	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	70 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.12	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	70 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.13	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	70 (AFERIDO IN LOCO)





PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA



**OBRA:** CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE

**LOCAL:** BARBALHA -CE.

**DATA:** 16/03/2017

**TABELA:** SEINFRA 24.1 DESONERADA.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT
10.00.14	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	7 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.15	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	7 (AFERIDO IN LOCO)
10.00.16	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	7 (AFERIDO IN LOCO)
<b>11.00.00</b>		<b>DIVERSOS</b>		
11.00.01	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	1000 (AFERIDO IN LOCO)

  
Leonardo Pimenta Lima  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRFA/BA: 20247  
Prefeitura Municipal - Barbalha