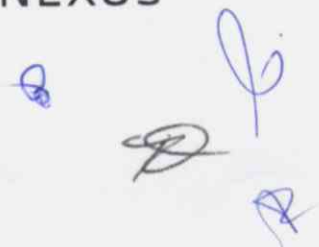




ANEXOS

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303





6.1. COMPLEMENTOS

A exigência crescente do mercado e o aumento da competitividade tornam cada dia mais importante a implantação de programas de qualidade e produtividade no setor da construção civil, tendo em vista todo o comprometimento e trabalho dos órgãos fiscalizadores dos direitos dos consumidores. Desta forma toda empresa deve procurar melhorias para atender o consumidor, sendo este uma empresa que compra matéria prima para confeccionar seus produtos ou o consumidor final, que recebe o produto pronto para o uso.

A construção civil da mesma forma que as grandes empresas multinacionais, que buscam sempre melhorias nos seus processos, para obter desperdício zero e qualidade total de seus produtos, não devem esquecer da responsabilidade ambiental.

As empresas construtoras também devem se ater a essas novas exigências do mercado, buscando o mínimo desperdício de materiais, otimizando seus processos, não agredindo ao meio ambiente e ainda reduzindo custos.

O PBQP-H, Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat, foi criado para atender e auxiliar o setor da construção civil nestes quesitos, padronizando e fiscalizando a qualidade dos produtos utilizados pelas construtoras assim como elas mesmas.

O PBQP-H é uma extensão do PBQP, Programa Brasileiro Qualidade e Produtividade, e tem como foco principal a construção civil. O Programa busca envolver fabricantes de insumos, prestadores de serviços e construtoras na busca de uma melhor qualidade dos produtos oferecidos e serviços prestados (Ministério das cidades, 2006).

Objetivo

O PBQP-H tem como objetivo principal organizar o setor da construção civil melhorando a qualidade do habitat, modernizando e padronizando seus produtos e serviços (Ministério das cidades, 2006). Para conseguir estes objetivos o Programa propõe a qualificação das construtoras e dos projetistas, melhoria da qualidade dos materiais utilizados, qualificação da mão de obra empregada, normalização técnica e troca de informações, segundo referido autor.

Desta forma espera-se maior competitividade em relação aos produtos utilizados na construção civil, tendo em vista o comprometimento com as normas e a padronização dos mesmos, melhoria dos serviços prestados as construtoras com a qualificação da mão de obra, reduzindo assim custos, resíduos e, otimizando os recursos utilizados.

A longo prazo, com o comprometimento de todo o setor da construção civil o Programa pretende criar um ambiente mais competitivo que propicie soluções mais baratas e com mais qualidade, melhorando a qualidade habitacional do país (Ministério das cidades, 2006).

Qualidade de materiais e componentes

A não conformidade técnica de materiais e componentes da construção civil resulta em habitações e obras civis públicas de baixa qualidade, afetando o cidadão, as empresas e o ambiente urbano como um todo, gerando desperdício, baixa produtividade, poluição urbana e



déficit habitacional. O Programa em parceria com o setor privado busca tentar resolver estes problemas.

A experiência tem mostrado de que é possível reduzir custos sem perder a qualidade, isto depende de uma parceria entre o setor público e privado, buscando gradativamente elevar o desenvolvimento tecnológico do setor, a melhoria dos métodos de gestão e os níveis de conformidade dos produtos.

Com o aumento do nível de produtividade das empresas e a melhoria da qualidade dos produtos, pode haver uma redução nos preços médios de mercado. Neste tipo de situação todos têm a ganhar, pois a empresa melhora seus processos, gerando menos desperdício e investimento, e somado com o aumento tecnológico dos insumos, proporcionando melhoria em seus desempenhos e ainda a uma mão-de-obra preparada e qualificada, o resultado final é um produto de qualidade para o consumidor final aliado a um preço competitivo.

Programa Setoriais de Qualidade dos materiais (PSQ)

Os PSQs são programas de qualidade elaborados, discutidos e implementados pelo setor produtivo de materiais e componentes, com a coordenação de uma entidade ou associação representativa de abrangência nacional. O PBQP-H aprova e apóia os PSQs, garantindo uma ação em conjunto necessária para que os entes financiadores e os consumidores finais exerçam seu poder de compra, comprando e financiando apenas empresas com gestões de qualidade, para que desta forma possa induzir as empresas a buscarem por processos de qualidade, gerando assim um comprometimento geral com a qualidade.

Sistemas de Qualificação de empresas de serviços e obras (SiQ)

Um dos projetos estruturantes do PBQP-H é o SiQ, de caráter evolutivo estabelece níveis de qualificação, de forma que os sistemas de gestão de qualidade das empresas são avaliadas de foram gradual e por níveis.

Os prazos e Vigências do SiQ são estabelecidos por meio dos acordos setoriais, feitos em conjunto pelo setor público, privado e por contratantes.

Com a abrangência nacional do PBQP-H, cresceu rapidamente o numero de empresas que entram nesse processo de qualificação, que hoje já somam quase 3000 construtoras (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005).

Princípios do SiQ

O Sistema de Qualificação de Empresas e Obras tem como estabelecer o referencial técnico básico do sistema de qualificação evolutivo adequado às especificações das empresas de serviços e obras.

Possui caráter evolutivo, estabelecendo níveis de qualificação progressivos, segundo os quais os sistemas de gestão de qualidade das empresas são avaliados e classificados. Os princípios que regem esse sistema são (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005):

- a) referencial das series de normas ISO 9000 versão 2000;



- b) caráter evolutivo: o referencial estabelece níveis de qualificação progressivos, segundo os quais os sistema de gestão da qualidades das empresas construtoras são avaliados e classificados, isto tem como objetivo induzir e dar as empresas tempo necessário para a implantação de seu Sistema de Qualidade;
- c) caráter pró-ativo: criação de um ambiente de suporte que oriente da melhor forma possível as empresas, de forma que estas alcancem o nível de certificação almejado;
- d) abrangência nacional: o sistema é único e se aplica a todos os tipos de contratantes do país, assim como todo tipo de obras, o que varia são os serviços de execução, que devem ser motivo de controle por parte das empresas, bem como o prazo de exigência dos contratantes;
- e) flexibilidade: o sistema se baseia em requisitos que possibilitam adequação ao sistema de empresas de diferentes regiões do Brasil, que utilizem diferentes tecnologias e que atuem na construção de obras;
- f) sigilo: quanto as informações de caráter confidencial das empresas;
- g) transparência: quanto aos critérios e decisões tomadas;
- h) independência: dos envolvidos nas decisões;
- i) caráter público: o Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras não tem fins lucrativos e a relação de empresas qualificadas é publicada e divulgada a todos os interessados;
- j) harmonia com o SINMETRO (Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial): toda qualificação atribuída pelo sistema será executada por organismo credenciado ao INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial), e todo o processo evolutivo visa ampliar o numero de empresas que venham obter a qualificação (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005).

Itens e Requisitos do SiQ

Abordagem do Processo

Visa antes de tudo, aumentar a satisfação dos clientes no que diz respeito ao atendimento de suas exigências, um dos pontos marcantes da abordagem é o da implementação do ciclo de Deming (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005):

- planejar: prever atividades necessárias para o atendimento das necessidades dos clientes, e que transformam elementos de entrada em elementos de saída;
- executar: executar atividades planejadas;
- controlar: medir e controlar os processos e seus resultados quanto ao atendimento às exigências feitas pelos clientes e analisar os resultados;
- agir: levar adiante as ações que permitam uma melhoria permanente do desempenho dos processos.

Para que uma construtora trabalhe de maneira eficaz ela deve desempenhar diferentes tipos de atividades. A abordagem de processos procura identificar, organizar e gerenciar estes processos, levando em conta suas condições iniciais e os recursos necessários para colocá-las em pratica, seus resultados e as interações entre atividade. Tal abordagem leva em conta que o resultado de um processo é quase sempre a entrada do processo subseqüente (MINISTÉRIO

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Deput. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

IGREJA N. SENHOR DO BONFIM 165

6 ANEXOS



DAS CIDADES, 2005).

Generalidades

Os certificados de conformidade emitidos com base nos Referenciais Normativos Nível "C", "B" e "A" do SiAC só tem validade se emitidos por O.C.C. (Organismos de Certificação Credenciados), autorizados pela Comissão Nacional, portanto as construtoras que desejam se credenciar devem através do SiAC ou da página do PBQP-H na Internet procurar a lista de O.C.C.s autorizados. Para o referencial normativo Nível "D", a empresa deve declarar a conformidade de seu Sistema da Qualidade obedecendo ao previsto Regimento Geral do Sistema de Avaliação de Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC) da Especialidade Técnica Execução de Obras. Estes e outros aspectos regimentais previstos nestes documentos (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005).

Referência Normativa

A aplicação da norma do SiAC não impede a empresa de implementar e de se certificar pelo referencial da norma ISO 9001:2000 e não exige a mesma de respeitar toda legislação a ela aplicada.

6.1.1. SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE

Requisitos Gerais

Para implantar um Sistema de Gestão de Qualidade a empresa deve atender os requisitos descritos a seguir (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005):

- realizar um diagnóstico da empresa em relação aos presentes requisitos, no início do desenvolvimento do Sistema de Gestão de Qualidade;
- definir claramente os sub-setores e os diferentes tipos de obras a serem abrangidos pelo Sistema de Gestão de Qualidade;
- estabelecer uma lista de serviços de execução controlados e uma de materiais controlados;
- identificar e gerenciar os processos necessários para o Sistema de Gestão de Qualidade e sua aplicação por toda a empresa construtora;
- determinar a sequência e interação desses processos;
- estabelecer responsáveis e prazos para atender cada requisito e obtenção dos diferentes níveis de qualificação;
- determinar critérios e métodos para assegurar que a operação e o controle desses métodos sejam eficazes;
- assegurar a disponibilidade de recursos e informações necessárias.
- monitorar, medir e analisar os processos;
- implementar ações necessárias para atingir os resultados planejados e a melhoria contínua desses processos.

A construtora deve gerenciar esses processos de acordo com as requisitos do SiAC.

Requisitos de Documentação

A documentação do Sistema de Gestão de Qualidade deve ser feita de modo evolutivo,



de acordo com os níveis de certificação obtidos, devendo incluir:

- a) declarações documentadas da política de qualidade;
- b) manual da qualidade;
- c) procedimentos documentados exigidos pelo SiAC;
- d) documentos identificados que a construtora julgue necessários para assegurar a operação e controle de seus processos;
- e) registros da qualidade exigidos pelo SiAC.

Em determinados requisitos em que se pede para a construtora estabelecer procedimento documentado, significa que a mesma deve elaborar, implementar e manter estes procedimentos (Ministério das cidades, 2005).

O que é qualidade

A história do desenvolvimento da qualidade no setor da Construção Civil brasileira pode ser associada à história de como as organizações se adaptaram ao novo cenário econômico do país, caracterizado pela alta competitividade. Algumas organizações não se adaptaram, outras mudaram de atividade, enquanto que as organizações que entenderam e aceitaram as mudanças do mercado, e assim, investiram no desenvolvimento do seu processo produtivo, com a racionalização de processos em obras, qualificação da mão-de-obra, desenvolvimento de sistema de gestão da qualidade e atendimento ao cliente, pois nos dias de hoje o mercado exige preço, qualidade e bom atendimento (SOUZA; TAMAKI, 2005)

Independentemente do que se fale sobre qualidade, suas definições, entendimentos ou como ela é praticada, o foco principal é sempre o cliente (PALADINI, 1997).

A qualidade é uma questão de decisão, que se reflete em políticas de funcionamento da organização, ela requer decisões firmes, que exigem grandes esforços de todos os setores da empresa (PALADINI, 1997).

O Consumidor

O conceito de qualidade é ditado pelas mudanças no dia-a-dia do mercado consumidor, e determinar o que quer o consumidor é o primeiro passo para fazer um produto adequado ao mesmo, logo, segue abaixo uma relação de desejos comuns dos consumidores (PALADINI, 1997):

- produto cuja marca seja de sua confiança;
- características mínimas no produto para que suas necessidades sejam atendidas;
- produto com processo de fabricação que atenda às especificações;
- ter um preço acessível, dentro dos conformes do mercado.

A satisfação do consumidor pode ser encarada pela empresa, como um processo de contínua melhoria de processo, visando o constante aperfeiçoamento do produto final.

Às vezes o consumidor esta a frente, neste caso a empresa deve acelerar suas ações para voltar a atingir a satisfação do cliente, outras vezes, a empresa esta a frente, neste caso as expectativas do cliente são sempre superados, essa é a meta que a empresa deve sempre procurar atingir (PALADINI, 1997).



Como planejar a qualidade

Planejar significa tomar decisões antes que as mesmas tenham que ser colocadas em prática, ou seja, é preciso se antecipar aos acontecimentos para que estes não nos peguem de surpresa, isso significa (PALADINI, 1997):

- listar ações a serem tomadas quando surgir algum tipo de defeito;
- definir a melhor forma de combater o desperdício;
- fixar as formas mais adequadas de atendimento ao cliente;
- viabilizar a prevenção de defeitos.

O planejamento tem a característica de evitar as improvisações, em função da falsa idéia de que a qualidade é intuitiva, e não precisa ser planejada. Ele também é necessário para que se entenda como a qualidade total encara a função Controle de Qualidade. Controlar significa comparar as ações desenvolvidas com padrões, de forma que se possa, ao acompanhar o processo, determinar todas as formas adequadas para melhorá-lo continuamente, ou seja, controle quer dizer o confronto entre o que foi planejado e o que foi produzido (PALADINI, 1997).

Estratégias para a prática da qualidade

A utilização das estratégias básicas para a produção da qualidade em processos produtivos desenvolve-se ao longo de duas etapas bem definidas: minimização de custos e otimização de atividades, que são aspectos de características muito distintas, como apresenta-se a seguir:

- a) minimização de custos:
 - eliminação de perdas;
 - emprego de atividades essencialmente corretivas;
 - planejamento de curto prazo;
 - ênfase das atividades;
 - alvos a atingir: falhas.
- b) otimização de processos:
 - geração de benefícios;
 - emprego de atividades essencialmente preventivas;
 - planejamento de longo prazo;
 - ênfase das atividades;
 - alvos a atingir: recursos.

Disposições Finais

Com a crescente concorrência no mercado de imóveis e com o aumento constante das exigências por parte do mercado consumidor, em se tratando de qualidade de acabamento, destino dos resíduos gerados pelas obras e qualidade da mão de obra empregada, é extremamente necessário que se pense em otimizar os custos das obras civis, treinando e aperfeiçoando os funcionários da construção civil, exigindo controle de qualidade e respeito as normas vigentes para os fornecedores de insumos e fiscalizando todos os processos

6 ANEXOS



necessários pra obtenção do produto final.

Esta é a proposta do PBQP-H, programa específico para as empresas construtoras, pois é um programa de gestão de qualidade voltado para o setor da construção civil, o que torna mais fácil a adaptação de seus processos para os tipos de obras e técnicas utilizadas pela empresa construtora, o programa também se aplica aos fornecedores de insumos da construção civil, fazendo com que estes padronizem seus processos e atendam a normas e especificações técnicas vigentes, forçando um aperfeiçoamento de tudo que envolve a cadeia construtiva desde a geração de insumos, passando pela execução da obra com o emprego de uma mão de obra qualificada, fiscalização contínua da empresa tanto na execução dos processos quanto nos materiais que chegam ao canteiro de obra, e por fim obtendo um melhor custo, somado a uma obra com pouco desperdício, oferecendo preços competitivos para o mercado.

Os programas que tratam sobre qualidade total, assim como o PBQP-H, tem como focos principais o planejamento e ações a serem tomadas pela empresa, a evolução dos processos, tanto administrativos como também aos que dizem respeito ao canteiro de obras, fazendo com que haja fiscalizações constantes da qualidade dos serviços executados e materiais recebidos, cujas fiscalizações devem ser normalizadas pela empresa e arquivadas para que desta forma a empresa obtenha um banco de dados de todas as suas ações e com a análise crítica dessas ações, ela possa melhorar seu produto final, evitando eventuais problemas ou patologias, que geram retrabalho, ocasionando prejuízos financeiros e uma péssima imagem perante ao mercado, forçando-a assim a alcançar a qualidade total.

A empresa antes de aderir a qualquer tipo de programa de qualidade, deve ter o entendimento de que a certificação é o foco principal do processo, está por sua vez força a empresa a buscar um padrão em todos os seus setores, otimizando todos seus processos para a obtenção do produto final com falha zero e satisfação total do consumidor, estes programas não podem ser vistos como uma ação que atrapalhe o funcionamento da empresa e nem como uma opção de marketing, mas sim como uma ferramenta de auxílio na busca pela qualidade.



6.2. MEMORIAIS DE CÁLCULO PROJETO DE ESTRUTURAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DIMENSIONAMENTO DE PERFIL METÁLICO

$L_x = 2 \text{ m}$ $L_y = 3 \text{ m}$

1. Determinação dos Carregamentos:

- 1.1. Peso Próprio: 350 kgf/m^2
- 1.2. Sobrecarga: 200 kgf/m^2
- 1.3. Pav + Rev: 200 kgf/m^2

2. Determinação dos Esforços:

- 2.1. M_x : 1125 m.kgf

3. Determinação das Propriedades dos Materiais:

3.1. VERIFICAÇÃO DO COXIM

- 3.1.1. Módulo de Elasticidade (E): 28800 MPa
- 3.1.2. Tensão admissível (f_f): 1 MPa

4. Determinação do Módulo Elástico Requerido:

4.1. $Z_{req} = W_x$: 11250,0 cm^3

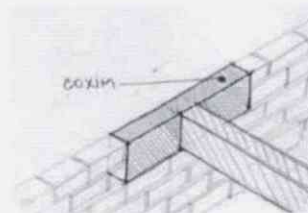
Onde:

$Z_{req} = M_{Máx} / f_f$

Z_{req} : Módulo Elástico Requerido.

$M_{máx}$: Maximo Momento Fletor Aplicado.

f_f : Tensão admissível de Flexão.



5. Determinação do Perfil em Função da deformada Máxima permitida:

- 5.1. B: 17,31 cm^4 Adotar B = 20cm

Thiago Pereira Gomes
 Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp. Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 IGREJA N. SENHOR DO BONFIM 170



6.2. MEMORIAIS DE CÁLCULO PROJETO DE ESTRUTURAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DIMENSIONAMENTO DE PERFIL METÁLICO

$L_x = 2 \text{ m}$ $L_y = 3 \text{ m}$

1. Determinação dos Carregamentos:

1.1. Peso Próprio:	350	kgf/m ²
1.2. Sobrecarga:	200	kgf/m ²
1.3. Pav + Rev:	200	kgf/m ²

2. Determinação dos Esforços:

2.1. M_x :	1050	m.kgf
--------------	------	-------

3. Determinação das Propriedades dos Materiais:

3.1. NBR 12320 - TRILHO TR37		
3.1.1. Módulo de Elasticidade (E):	210000	MPa
3.1.2. Tensão admissível (f_f):	450	MPa

4. Determinação do Módulo Elástico Requerido:

4.1. $Z_{req} = W_x$: 23,3 cm³

Onde:

$Z_{req} = M_{Máx} / f_f$

Z_{req} : Módulo Elástico Requerido.

$M_{máx}$: Maximo Momento Fletor Aplicado.

f_f : Tensão admissível de Flexão.

5. Determinação do Perfil em Função da deformada Máxima permitida:

5.1. I : 6,7 cm⁴

6. Seleção do Perfil:

6.1. Descrição do Perfil:

6.1.1. ASTM 572-GR50 (W150x13)

$I =$	63,5	cm ⁴
$W_x =$	85,8	cm ³

B

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

lg

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

D

A



6.2. MEMORIAIS DE CÁLCULO PROJETO DE ESTRUTURAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DIMENSIONAMENTO DE PERFIL METÁLICO

$L_x = 2 \text{ m}$ $L_y = 3 \text{ m}$

1. Determinação dos Carregamentos:

1.1. Peso Próprio:	350	kgf/m ²
1.2. Sobrecarga:	200	kgf/m ²
1.3. Pav + Rev:	200	kgf/m ²

2. Determinação dos Esforços:

2.1. M_x :	1125	m.kgf
--------------	------	-------

3. Determinação das Propriedades dos Materiais:

3.1. NBR 12320 - TRILHO TR37

3.1.1. Módulo de Elasticidade (E): 210000 MPa

3.1.2. Tensão admissível (f_f): 450 MPa

4. Determinação do Módulo Elástico Requerido:

4.1. $Z_{req} = W_x$: 25,0 cm³

Onde:

$$Z_{req} = M_{Máx} / f_f$$

Z_{req} : Módulo Elástico Requerido.

$M_{máx}$: Maximo Momento Fletor Aplicado.

f_f : Tensão admissível de Flexão.

5. Determinação do Perfil em Função da deformada Máxima permitida:

5.1. I : 6,7 cm⁴

6. Seleção do Perfil:

6.1. Descrição do Perfil:

6.1.1. ASTM 572-GR50 (2U# 100x40x17x2,00 mm)

$I = 60,66 \text{ cm}^4$

$W_x = 12,13 \text{ cm}^3$

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Sec de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

IGREJA N. SENHOR
DO BONFIM 172



6.2. MEMORIAIS DE CÁLCULO PROJETO DE ESTRUTURAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DIMENSIONAMENTO DE TRILHO

$L_x = 2 \text{ m}$ $L_y = 5 \text{ m}$

1. Determinação dos Carregamentos:

1.1. Peso Próprio:	350	kgf/m ²
1.2. Sobrecarga:	500	kgf/m ²
1.3. Pav + Rev:	150	kgf/m ²

2. Determinação dos Esforços:

2.1. M_x :	2500	m.kgf
--------------	------	-------

3. Determinação das Propriedades dos Materiais:

3.1. NBR 12320 - TRILHO TR37

3.1.1. Módulo de Elasticidade (E):	210000	MPa
------------------------------------	--------	-----

3.1.2. Tensão admissível (f_t):	483	MPa
-------------------------------------	-----	-----

4. Determinação do Módulo Elástico Requerido:

4.1. $Z_{req} = W_x$: 51,8 cm³ < 1/3 W_x do TR37 (OK)

Onde:

$Z_{req} = M_{Máx} / f_t$

Z_{req} : Módulo Elástico Requerido.

$M_{Máx}$: Maximo Momento Fletor Aplicado.

f_t : Tensão admissível de Flexão.

5. Determinação do Perfil em Função da deformada Máxima permitida:

5.1. I :	14,9	cm ⁴	Muito menor ao fornecido pelo TR37 (OK)
------------	------	-----------------	---

6. Seleção do Perfil:

6.1. Descrição do Perfil:

6.1.1. Perfil TR37

$I =$	7500	cm ⁴
$W_x =$	150	cm ³

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

IGREJA N. SENHOR DO BONFIM 173



6.3. NORMAS DA ABNT ENTRE OUTRAS:

- NB 14 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.
- NB 17 - Cálculo e execução de estruturas de aço soldadas.
- NB 00024 - Instalações hidráulicas prediais contra incêndio.
- NBR 05444 - Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. Simbologia.
- NBR 05473 - Instalação elétrica predial. Terminologia.
- NBR 05626 - Instalações prediais de água fria. Procedimento.
- NBR 05647 - Tubos de PVC rígido para adutoras e redes de água. Especificação.
- NBR 05649 - Reservatório de fibrocimento para água potável. Especificação.
- NBR 05675 - Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura.
- NBR 05674 - Manutenção de edificações. Procedimento.
- NBR 05682 - Contratação, execução e supervisão de demolições. Procedimento.
- NBR 05688 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação. Tubos e conexões de PVC tipo DN. Requisitos. Especificação.
- NBR 05708 - Vãos modulares e seus fechamentos. Procedimento.
- NBR 05711 - Tijolo modular de barro cozido. Especificação.
- NBR 05722 - Esquadrias modulares. Procedimento.
- NBR 05723 - Forro modular horizontal de acabamento (placas, chapas ou similares)
- NBR 05728 - Detalhes modulares de esquadrias. Procedimento.
- NBR 05840 - Exame prévio e preparação para ensaio de amostras de tintas e vernizes.
- NBR 05846 - Vernizes e resinas. Terminologia.
- NBR 06118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.
- NBR 06119 - Cálculo e execução de lajes mistas.
- NBR 06120 - Cargas para o cálculo de estrutura de edifícios. Procedimento.
- NBR 06122 - Projeto e execução de fundações.
- NBR 06122 - Projeto e execução de fundações. Procedimento.
- NBR 06123 - Forças devidas ao vento em edificações. Procedimento.
- NBR 06137 - Pisos para revestimento de pavimentos. Classificação.
- NBR 06181 - Classificação de meios corrosivos com vistas à seleção de sistemas de pinturas.
- NBR 06451 - Taco de madeira para soalho.
- NBR 06479 - Portas e vedadores. Determinação da resistência do fogo. Método de ensaio.
- NBR 06484 - Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos. Método de ensaio.
- NBR 06494 - Segurança nos andaimes. Procedimento.
- NBR 06497 - Levantamento geotécnico. Procedimento.
- NBR 06579 - Determinação da absorção de solventes em espuma rígida de poliuretano, para fins de isolamento térmica. Método de ensaio.
- NBR 07011 - Materiais metálicos revestidos por pintura. Ensaio não acelerado de corrosão.
- NBR 07170 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria. Especificação.
- NBR 07172 - Telha cerâmica tipo francesa. Especificação.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



- NBR 07175 - Cal hidratada para argamassas.
- NBR 07177 - Trincos e fechos. Especificação.
- NBR 07178 - Dobradiças de abas. Especificação e desempenho.
- NBR 07180 - Solo. Determinação do limite de plasticidade. Método de ensaio.
- NBR 07181 - Solo. Análise granulométrica.
- NBR 07182 - Solo. Ensaio de compactação. Método de ensaio.
- NBR 07190 - Projeto de estrutura de madeira.
- NBR 07199 - Projeto, execução e aplicação de vidro na construção civil. Procedimento.
- NBR 07200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.
- NBR 07203 - Madeira serrada e beneficiada. Procedimento. Padronização.
- NBR 07207 - Terminologia e classificação de pavimentação.
- NBR 07208 - Materiais betuminosos para emprego em pavimentação. Terminologia.
- NBR 07210 - Vidro na construção civil. Terminologia.
- NBR 07211 - Agregado para concreto. Especificação.
- NBR 07212 - Execução de concreto dosado em central.
- NBR 07220 - Agregados. Determinação de impurezas orgânicas úmidas em agregado miúdo. Método de ensaio.
- NBR 07221 - Agregados. Ensaio de qualidade de agregado miúdo.
- NBR 07225 - Materiais de pedras e agregados naturais. Terminologia.
- NBR 07226 - Cimento. Terminologia
- NBR 07229 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Procedimento.
- NBR 07250 - Identificação e descrição de amostras de solos obtidas em sondagens de simples reconhecimento dos solos.
- NBR 07374 - Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes. Requisitos.
- NBR 07378 - Placa vinílica para revestimento de piso e parede. Verificação da estabilidade dimensional. Método de ensaio.
- NBR 07380 - Placa vinílica para revestimento de piso e parede. Verificação da ocorrência de empeno. Método de ensaio.
- NBR 07385 - Placa vinílica para revestimento de piso e parede. Verificação de resistência a agentes químicos. Método de ensaio.
- NBR 07386 - Placa vinílica para revestimento de piso e parede. Determinação da espessura. Método de ensaio.
- NBR 07388 - Placa vinílica para revestimento de piso e parede. Verificação do desvio do esquadro. Método de ensaio. Especificação.
- NBR 07478 - Método de ensaio de fadiga de barras de aço para concreto armado.
- NBR 07480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado. Especificação.
- NBR 07481 - Tela de aço soldada. Armadura para concreto. Especificação. Especificação.
- NBR 07500 - Tubo de ferro fundido dúctil centrifugado com flanges roscados e soldados.
- NBR 07532 - Identificação de extintores de incêndio. Dimensões e Cores. Procedimento.
- NBR 07678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção. Procedimento.


 Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 | RNP 0617914303


 Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

 IGREJA N. SENHOR
 DO BONFIM

175

6 ANEXOS



- NBR 07680 - Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de estruturas de concreto.
- NBR 07780 - Dobradiça. Ensaio de laboratório.
- NBR 07781 - Dobradiça. Ensaio de campo.
- NBR 07782 - Dobradiça invisível. Especificação.
- NBR 07788 - Trinco e fecho. Ensaio de laboratório.
- NBR 07791 - Fecho de segurança tipo pega-ladrão. Padrão superior. Especificação.
- NBR 07792 - Fecho de segurança tipo pega-ladrão. Padrão popular. Especificação.
- NBR 07793 - Fecho de segurança de embutir. Padrão popular. Especificação.
- NBR 07794 - Fecho de embutir. Padrão superior. Especificação.
- NBR 07795 - Fecho de embutir. Padrão popular. Especificação.
- NBR 07796 - Fecho de segurança. Padrão médio. Especificação.
- NBR 07804 - Fechadura de sobrepôr de cilindro 80mm, tipo A. Especificação.
- NBR 07863 - Aparelhos de conexão (junção e/ou derivado) para instalações elétricas, domésticas Especificação.
- NBR 07880 - Grade de tomada d'água para instalação hidráulica. Terminologia.
- NBR 07968 - Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de redes de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores. Padronização.
- NBR 08009 - Hidrômetro taquimétrico para água fria até 15,0 metros cúbicos por hora de vazão Terminologia.
- NBR 08027 - Porta de madeira de edificação. Dimensões. Padronização.
- NBR 08036 - Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações.
- NBR 08038 - Telha cerâmica tipo francesa. Forma e dimensões. Padronização.
- NBR 08039 - Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa. Padronização.
- NBR 08041 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria. Formas e dimensões. Padronização.
- NBR 08051 - Porta de madeira de edificação. Verificação das dimensões e formato da folha. Método de ensaio.
- NBR 08117 - Alumínio e suas ligas. Barras, arames, perfis e tubos extrudados. Requisitos.
- NBR 08118 - Alumínio e suas ligas. Arames e barras. Especificação.
- NBR 08207 - Fechadura de sobrepôr de cilindro 100mm, tipo B. Especificação.
- NBR 08208 - Fechaduras. Ensaio de campo.
- NBR 08211 - Fecho para postigo. Padrão popular. Especificação.
- NBR 08220 - Reservatório de poliéster reforçado com fibra de vidro para água potável, para abastecimento de comunidades de pequeno porte. Especificação.
- NBR 08374 - Medidor de energia relativa. Ensaio. - NBR 08409 - Conexão cerâmica para canalizações. Especificação.
- NBR 08489 - Fechaduras. Ensaio de laboratório.
- NBR 08542 - Desempenho de porta de madeira de edificação. Procedimento.
- NBR 08543 - Porta de madeira de edificação. Verificação das dimensões e formato da folha. Método de ensaio.
- NBR 08544 - Porta de madeira de edificação. Verificação do comportamento da folha sob

6 ANEXOS



- ação da água e sob ação do calor. Método de ensaio. Procedimento.
- NBR 08545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos.
- NBR 08947 - Telha cerâmica. Determinação da massa e da absorção de água. Método de ensaio.
- NBR 08948 - Telha cerâmica. Determinação da massa e da impermeabilidade. Método de Ensaio.
- NBR 08949 - Paredes de alvenaria estrutural. Ensaio à compressão simples.
- NBR 09115 - Fio telefônico "FI" isolado com cloreto de povidona (PVC) EB1482
- NBR 09122 - Dispositivos fusíveis de baixa tensão para uso doméstico. Especificação.
- NBR 09209 - Preparação de superfícies para pintura. Processo de fosforização.
- NBR 09230 - Vermiculita expandida. Especificação. Procedimento.
- NBR 09338 - Bacia sanitária de material cerâmica com caixa acoplada e saída embutida vertical.
- NBR 09441 - Execução de sistemas para detecção e alarme de incêndio. Procedimento.
- NBR 09443 - Extintor de incêndio classe A. Ensaio de fogo em engradado de madeira.
- NBR 09444 - Extintor de incêndio classe B. Ensaio de fogo em líquido inflamável.
- NBR 09457 - Ladrilho hidráulico. Especificação.
- NBR 09458 - Assentamento de ladrilho hidráulico. Procedimento.
- NBR 09459 - Ladrilho hidráulico. Formatos e dimensões. Padronização.
- NBR 09487 - Classificação de madeira serrada de folhosas. Especificação.
- NBR 09488 - Amostragem de compensado para ensaio.
- NBR 09490 - Lâmina e compensado de madeira. Terminologia.
- NBR 09499 - Vidros de segurança. Ensaio de resistência à alta temperatura.
- NBR 09531 - Chapas de madeira compensada. Classificação. - NBR 09532 - Chapas de madeira compensada. Especificação.
- NBR 09535 - Compensado. Determinação do inchamento. Método de ensaio.
- NBR 09574 - Execução de impermeabilização. Procedimento.
- NBR 09598 - Telha cerâmica de capa e canal tipo paulista. Dimensões.
- NBR 09601 - Telha cerâmica de capa e canal. Especificação.
- NBR 09603- Sondagem a trado.
- NBR 09648 - Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário. Procedimento.
- NBR 09649 - Projetos de redes coletoras de esgoto sanitário. Procedimento. - Procedimento.
- NBR 09650 - Verificação da estanquidade no assentamento de adutoras e rede de água.
- NBR 09685 - Emulsões asfálticas sem carga para impermeabilização. Especificação.
- NBR 09686 - Solução asfáltica empregada como material de impermeabilização na impermeabilização.
- NBR 09695 - Pó para extinção de incêndio. Especificação.
- NBR 09763 - Aços para perfis laminados, chapas grossas e barras, usados em estruturas fixas.
- NBR 09780 - Peças de concreto para pavimentação. Determinação da resistência à compressão. Método de ensaio.
- NBR 09781 - Peças de concreto para pavimentação. Especificação.
- NBR 09814 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário. Procedimento. Tipos.



- NBR 09815 - Conexões de junta elástica para tubos de PVC rígido, para adutoras e redes de água. Padronização.
- NBR 09820 - Coleta de amostras indeformadas, de solos da baixa consistência em furos de -Padronização.
- NBR 09821 - Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água. Tipos.
- NBR 09822 - Execução de tubulação de PVC rígido para adutoras e rede de água. Procedimento.
- NBR 09952 - Manta asfáltica com armadura para impermeabilização. Requisitos e métodos de ensaio.
- NBR 10071 - Registros de pressão fabricado com corpo e castelo em ligas de cobre para instalações hidráulicas prediais. Especificação.
- NBR 10137 - Torneira de bóia para reservatórios prediais. Especificação.
- NBR 10155 - Projeto e execução de tubulações de fibrocimento. Procedimento.
- NBR 10156 - Desinfecção de tubulações de sistema público de abastecimento de água.
- NBR 10304 - Luminária aberta para iluminação pública. Lâmpadas a vapor de mercúrio de 80/125W e vapor de sódio 50/70W. Especificação.
- NBR 10353 - Mini-lavatório de material cerâmico de fixar na parede. Dimensões. Padronização.
- NBR 10354 - Reservatório de poliéster reforçado com fibra de vidro para água potável, para abastecimento de comunidade de pequeno porte. Especificação.
- NBR 10413 - Tinta de acabamento epóxi de alta espessura, curada com poliamida de dois Especificação.
- NBR 10546 - Preparação de corpos de prova para ensaios de tintas. Dimensões.
- NBR 10569 - Conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor de esgoto sanitário. Tipos e Padronização.
- NBR 10570 - Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário. Tipos e dimensões. Padronização.
- NBR 10672 - Luminárias para iluminação pública, fechada para lâmpadas a vapor de mercúrio de 250 a 400w. Especificação.
- NBR 10721 - Extintores de incêndio com carga de pó químico. Especificação.
- NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência. Procedimento.
- NBR 10906 - Cimento de alvenaria. Ensaio.
- NBR 10907 - Cimento de alvenaria. Especificação.
- NBR 10908 - Aditivos para argamassa e concreto. Ensaio de uniformidade.
- NBR 10986 - Tinta de fundo epóxi zarcão (óxido de ferro, curada com poliamida de dois componentes) "shop primer". Especificação.
- NBR 10990 - Tinta de acabamento epóxi, curada com poliamida de dois componentes.
- NBR 10993 - Tinta de acabamento de borracha clorada não saponificável. Especificação.
- NBR 10998 - Tinta de fundo de borracha clorada-zarcão, de alta espessura, não saponificável.
- NBR 10998 - Tinta de acabamento acrílica à base de solventes orgânicos. Especificação.
- NBR 11000 - Tinta de fundo epóxi, poliamida, óxido de ferro, de dois componentes. Especificação.



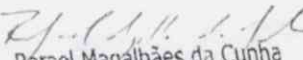
- NBR 11001 - Tinta de fundo epóxi (vinílica poliamica), semi brilhante. Especificação.
- NBR 11171 - Serviços de pavimentação. Classificação.
- NBR 11172 - Aglomerantes de origem mineral. Terminologia. - NBR 11213 - Cálculo de grades de tomada d'água para instalações hidráulicas.
- NBR 11233 - Revestimento têxteis de piso. Determinação das dimensões de tapetes retangulares. Método de Ensaio. Quente.
- NBR 11294 - Barras de aço carbono e ligado, redondas, quadradas e sextavadas, laminadas a quente. Especificação. Zincado.
- NBR 11360 - Isolantes térmicos de lã de vidro. Flocos. Especificação.
- NBR 11506 - Espuma rígida de poliuretano para fins de isolamento térmica. Determinação da massa específica aparente. Método de ensaio.
- NBR 11706 - Vidros na construção civil. Especificação.
- NBR 11715 - Extintor de incêndio com carga d'água. Especificação.
- NBR 11716 - Extintores de incêndio com carga de gás carbônico. Especificação.
- NBR 11719 - Tinta ou massa retardante de incêndio. Especificação.
- NBR 11720 - Conexões para unir tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar. Especificação.
- NBR 11801 - Argamassa de alta resistência mecânica para pisos. Especificação.
- NBR 11861 - Mangueira de incêndio. Requisitos e métodos de ensaio.
- NBR 11905 - Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros. Método de ensaio.
- NBR 12041 - Argamassa de alta resistência mecânica para pisos. Determinação da resistência à compressão simples e tração por compressão diametral. Método de ensaio.
- NBR 12047 - Pisos elevados. Verificação da resistência à carga horizontal concentrada. Método de ensaio.
- NBR 12048 - Pisos elevados. Determinação da resistência às cargas verticais concentradas. Método de ensaio.
- NBR 12049 - Pisos elevados. Determinação da resistência à carga vertical uniformemente distribuída. Método de ensaio.
- NBR 12050 - Pisos elevados. Determinação da resistência ao impacto do corpo duro. Método de ensaio.
- NBR 12127 - Gesso para construção. Determinação das propriedades físicas do pó. Método de ensaio.
- NBR 12129 - Gesso para construção. Determinação das propriedades mecânicas. Método de ensaio.
- NBR 12130 - Gesso para construção. Determinação da água livre e de cristalização e teores de óxido de cálcio e anídrico sulfúrico. Método de ensaio.
- NBR 12131 - Estacas. Prova de carga estática. Método de ensaio.
- NBR 12170 - Portabilidade de água aplicável em sistema de impermeabilização. Método de ensaio.
- NBR 12171 - Aderência aplicável em sistema de impermeabilização composto por cimento

6 ANEXOS




- impermeabilizante e polímeros. Método de ensaio.
NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbano. Procedimento.
NBR 12284 - Áreas de vivência em canteiros de obras.
NBR 12311 - Segurança no trabalho de pintura. Padronização. - NBR 12516 - Pisos elevados. Simbologia.
NBR 12775 - Placas lisas de gesso para forro. Determinação das dimensões e propriedades físicas.
NBR 12779 - Inspeção, manutenção e cuidados em mangueiras de incêndio. Procedimento.
NBR 12927 - Fechaduras. Terminologia. - NBR 12928 - Cilindro para fechadura. Especificação.
NBR 12929 - Fechadura de embutir. Padrão popular. Especificação.
NBR 12930 - Fechadura de embutir. Padrão Médio. Especificação.
NBR 12931 - Fechadura de embutir. Padrão superior. Especificação.
NBR 12962 - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio. Procedimento.
NBR 13053 - Fechadura de embutir externa para perfil estreito (portas de correr). Especificação.
NBR 13121 - Asfalto elastomérico para impermeabilização.
NBR 13130 - Pigmentos em tintas. Determinação da solidez à intempérie de tintas à base de resinas acrílicas e melamínica.
NBR 13133 - Execução de levantamento topográfico. Manutenção.
NBR 13207 - Gesso para construção civil.
NBR 13281 - Argamassa industrializada para assentamento de paredes e revestimento de paredes. Especificação. Geral.
NBR 13321 - Membrana acrílica com armadura para impermeabilização.
NBR 13434 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Formas, dimensões e cores.
NBR 13441 - Rochas e solos.
NBR 13465 - Placa vinílica para revestimento de piso e parede. Determinação da resistência à abrasão. Método de ensaio.
NBR 13528 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas. Determinação da resistência de aderência à tração. Método de ensaio.
NBR 13530 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.
NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público. Requisitos específicos.
NBR 13582 - Telha cerâmica tipo romana. Especificação.
NBR 13724 - Membrana asfáltica para impermeabilização, moldada no local com estruturantes. NBR 13821 - Vidros de segurança temperados e laminados para a construção civil. Determinação das propriedades mecânicas e ópticas. Especificação.
NBR 13969 - Tanques sépticos. Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos. Projeto, construção e operação. Procedimento.
NBR 14077 - Segurança do usuário. Comunicação visual. Especificação.
NBR 14116 - Poliéster reforçado com fibras de vidro. Domos para cobertura ou iluminação zenital.


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303


Rarael Magalhães da Cunha
Arquiteto e Urbanista
CAU A53291-6

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Dir. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

 IGREJA N. SENHOR DO BONFIM 180



MINISTÉRIO DA CIDADANIA
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
Superintendência do IPHAN no Estado do Ceará

Ofício Nº 1316/2019/IPHAN-CE-IPHAN

A Sua Excelência o Senhor
Bismarck Costa Lima Pinheiro Maia
Prefeito Municipal de Aracati
Rua Coronel Alexanzito, nº 1272 – Farias Brito
CEP: 62.800-000 – Aracati/CE
E-mail: chefiadegabinete@aracati.ce.gov.br

Assunto: **Termo de Compromisso PAC CH 073.1 – Restauração da Obra e dos Bens Móveis e Integrados da Igreja do Nosso Senhor do Bonfim, Aracati - CE**

Referência: Caso responda este, indicar expressamente o Processo nº 01496.000737/2019-89.

Senhor Prefeito,

Encaminhamos a Vossa Excelência uma via da Declaração da Concedente devidamente assinada pela Presidente deste Instituto (SEI 1555310) e o extrato publicado no Diário Oficial da União no dia 04/11/19(SEI 1583276).

Por oportuno, informamos que as orientações sobre o processo licitatório poderão ser consultadas no **Manual de Execução do Programa - Edifícios de uso público**, disponível no Portal do Iphan.

Atenciosamente,

Otacílio José Pinheiro Macêdo
Superintendente do IPHAN no Ceará

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 26/2017
 Nº do Contrato: 26/2017. Nº do Processo: 01400.019965/2017-82. Contratante: SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS DO MINISTÉRIO DA CIDADANIA. Contratada: TRANSPORTADORA NEY DAS MUDANÇAS LTDA - ME. Objeto: Prorrogação de vigência do Contrato nº 26/2017, nos termos do artigo 57, inciso II e §2º, da Lei nº 8.666, de 1993. Valor: R\$ 270.701,43 (duzentos e setenta mil, setecentos e um reais e quarenta e três centavos). Vigência: 24/11/2019 a 24/11/2020. Unidade Gestora: 550005. Fonte: 0100 - Nota de Empenho: 2019NE000309. Data da Assinatura: 22/10/2019.

SECRETARIA ESPECIAL DA CULTURA
 SECRETARIA DE DIFUSÃO E INFRAESTRUTURA CULTURAL

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 13/2018
 Nº do Processo: 01400.015670/2017-37. Contratante: MINISTÉRIO DA CIDADANIA - MC, representado por PAULO EDY NAKAMURA. Contratada: ENGESTE - EMPRESA DE ENGENHARIA DO CENTRO OESTE LTDA., representada por ÉGAGES VERÍSSIMO OLIVEIRA. OBJETO: o acréscimo de 22,24% (vinte e dois inteiros e vinte e quatro décimos percentuais) e a supressão de 5,72% (cinco inteiros e setenta e dois décimos percentuais) do valor Inicial atualizado do Contrato Administrativo nº 13/2018, correspondentes a R\$ 392.259,28 (trezentos e noventa e dois mil, duzentos e cinquenta e nove reais e vinte e oito centavos) e R\$ 100.993,76 (cem mil, novecentos e noventa e três reais e setenta e seis centavos), respectivamente, em virtude da alteração qualitativa do objeto, nos moldes do art. 65, inciso I, alínea "a", § 1º, da Lei nº 8.666/1993; a prorrogação da sua vigência por mais 255 (duzentos e cinquenta e cinco) dias, nos termos do art. 57, § 1º, inciso I da Lei nº 8.666/1993, consoante cronograma físico-financeiro atualizado, Anexo II ao presente contrato. Vigência: 31/10/2019 a 12/07/2020. Unidade Gestora: 550005. Fonte: 0100 - Nota de Empenho: 2019NE000757. Data da Assinatura: 30/10/2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS
 MUSEU HISTÓRICO NACIONAL

AVISO DE REVOGAÇÃO
 PREGÃO Nº 4/2019

Fica revogada a licitação supracitada, referente ao processo Nº 01438000287201838. Objeto: Pregão Eletrônico - Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços especializados em controle de pragas urbanas em instituições museológicas - sendo eles, desinsetização (baratas, formigas, mosquitos, traças, brocas de madeira, aranhas), desratização (Mus musculus, Rattus rattus, Rattus norvegicus) e descupinização (cupins subterrâneos, cupins arbóreos, cupins de madeira seca e cupins coleópteros), por meio de tratamento com medidas preventivas, ações corretivas e aplicação de produtos químicos, sob a modalidade de serviço continuado, com cobertura de todas as edificações que compõem o Museu Histórico Nacional - incluindo telhados, esquadrias e estruturas de sustentação - e de seu acervo patrimonial, museológico, arquivístico e bibliográfico, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, Termo de Referência e demais anexos.

JOSE PEREIRA IGNACIO
 Pregoeiro

(SIDE - 01/11/2019) 423002-42207-2019NE000024

AVISO DE LICITAÇÃO
 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 5/2019 - UASG 343016

Nº Processo: 01438000362201941. Objeto: Contratação de empresa para serviços de continuados de limpeza, conservação, higienização interna e externa, acervo, caixas d'água / cisternas e instalações do Prédio sede do Museu Histórico Nacional, Tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN situado a Praça Marechal Âncora, s/nº - Centro - Rio de Janeiro / RJ, com fornecimento de mão de obra, material e equipamentos, visando atender às necessidades, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos. Total de Itens Licitados: 1. Edital: 04/11/2019 das 10h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00. Endereço: Praça Marechal Âncora, S/n, Centro - Rio de Janeiro/RJ ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/343016-5-00005-2019. Entrega das Propostas: a partir de 04/11/2019 às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 14/11/2019 às 14h00 no site www.comprasnet.gov.br. Informações Gerais: O edital completo estará disponível para consulta e leitura após a publicação em Diário Oficial da União.

JOSE PEREIRA IGNACIO
 Pregoeiro

(SIASGnet - 30/10/2019) 423002-42207-2019NE800024

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL

EXTRATO DE COMPROMISSO

PROCESSO Nº 01496.000737/2019-89 - Termo de Compromisso PAC Cidades Históricas Nº 073.1 - CONCEDENTE: a União por intermédio do Ministério da Cidadania, neste ato representado pelo IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 26.474.056/0001-71. COMPROMISSÁRIO: Município de Aracati - CE, CNPJ nº 07.684.756/0001-46; Objeto: Execução da Obra de Restauração da Igreja do Nosso Senhor do Bonfim (Obra/Bens Móveis e Integrados). O valor total do Termo de Compromisso é de R\$ 2.327.560,41. Funcional Programática nº 10.55207.13.391.2027.5538.0001. Da Vigência: o prazo de vigência do presente Termo será de 700 dias a partir da data de publicação. Data e Assinatura: 16/10/2019 - do Prefeito Municipal de Aracati, Sr. Bismarck Costa Lima Pinheiro Maia.

SUPERINTENDÊNCIA EM GOIÁS

RESULTADO DE JULGAMENTO
 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2/2019

O pregoeiro divulga o resultado do pregão eletrônico 02/2019. Foi vencedora do grupo 01 e 03 Gráfica e Editora Comunicação Visual e Eirel - valor homologado no grupo 01 R\$ 13.600,00 (treze mil e seiscentos reais); grupo 03 R\$ 4.790,00 (quarenta e um mil, setecentos e noventa reais); Vencedora do Grupo 02 Gráfica e Edit a AL Eirel R\$ 15.500,00 (quinze mil e quinhentos reais); Grupo 04 - COAN Indústria Gráfica rell R\$ 85.480,00 (oitenta e cinco mil, quatrocentos e oitenta reais).

ALLYSON RIBEIRO E SILVA CABRAL
 Superintendente

(SIDE - 01/11/2019) 343026-40401-2019NE800101



Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico
<http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 05302019110400007

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp. Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

7

SUPERINTENDÊNCIA NO MATO GROSSO DO SUL

AVISO DE LICITAÇÃO
 TOMADA DE PREÇOS Nº 4/2019 - UASG 343034

Nº Processo: 01401000131201955. Objeto: O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a Contratação de empresa para execução de serviço de Restauração e Ampliação da Sede do Iphan em Campo Grande - MS, localizado na Rua General Melo, 23, Centro - e demais serviços relacionados, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e seus anexos. Total de Itens Licitados: 1. Edital: 04/11/2019 das 08h00 às 11h30 e das 13h00 às 17h00. Endereço: Rua General Melo, 23, Centro - Campo Grande/MS ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/343034-2-00004-2019. Entrega das Propostas: 20/11/2019 às 10h00. Endereço: Rua General Melo, 23, Centro - Campo Grande/MS.

AGRICIO ARAUJO LIMA
 Gestor

(SIASGnet - 01/11/2019) 343026-40401-2019NE800101

SUPERINTENDÊNCIA NO PARÁ

RESULTADO DE JULGAMENTO
 PREGÃO Nº 7/2019

O Pregoeiro e sua equipe de apoio declaram vencedora a empresa ERIKA E. G. LIMA SERVIÇOS DE MAO DE OBRA EIRELI, no valor global de R\$ 96.120,38 (noventa e seis mil, cento e vinte reais e trinta e oito centavos).

PAULA REGINA PINA MACHADO
 Coordenadora Administrativa

(SIDE - 01/11/2019) 343026-40401-2019NE800101

SUPERINTENDÊNCIA NO PARANÁ

TERMO DE CESSÃO

Processo nº 01508.000314/2019-82 - ESPÉCIE: Termo de Cessão Provisória de Uso de Bem Público. Cedente: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e Cessionário, Município de Rolândia. OBJETO: a utilização provisória pelo CESSIONÁRIO, para fins exclusivamente culturais, educacionais e turísticos, dos bens móveis de propriedade da União, sob a gestão e administração do CEDENTE conforme a seguinte descrição: 01 Placa de Sinalização de Patrimônio de RFFSA; 01 Sino com badalo; 01 Relógio de parede circular; 01 machadinho; 02 Chaves; 02 Placas de identificação de locomotiva; 03 Capacetes com a logo da RFFSA; 01 Chaleira pequena; 01 Escorredor de macarrão; 01 Furador de papel; 01 Grampeador; 02 Quadros; 02 Bandeiras da RFFSA; 01 Prato; 01 Pires; 01 Xicara de café; 01 Prato de sopa; 01 Telefone de parede; 01 Planta Baixa. VIGÊNCIA: 05 (cinco) anos. DATA: 01/11/2019 E ASSINAM: Kátia dos Santos Bogéa, pelo IPHAN e Luiz Francisconi Neto, pelo Município de Rolândia.

SUPERINTENDÊNCIA EM PERNAMBUCO

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 2/2019 - UASG 343005

Nº Processo: 01498001206201993 - Objeto: Contratação emergencial por 6 meses, dos serviços continuados de limpeza, asseio e conservação, com as funções de servente e encarregado, mediante regime de empreitada por preço global, a serem executados no âmbito da Superintendência do IPHAN em Pernambuco, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste projeto e seus anexos. Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 24º, inciso IV da Lei nº 8.666 de 21/06/1993. Justificativa: Contratação emergencial. Declaração de Dispensa em 18/10/2019. RENATA DUARTE BORBA. Superintendente do Iphan/pe. Ratificação em 30/10/2019. KÁTIA SANTOS BOGEA. Presidente do Iphan. Valor Global: R\$ 173.605,92. CNPJ CONTRATADA: 11.428.002/0001-00 KADESCH CONSTRUÇÕES E TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MAO DE OBRA LTDA.

(SIDE - 01/11/2019) 343026-40401-2019NE800101

SUPERINTENDÊNCIA NO RIO DE JANEIRO

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 21/2019 - UASG 343006

Número do Contrato: 8/2017.

Nº Processo: 0150000255201751.

PREGÃO SISPP Nº 8/2017. Contratante: INSTITUTO DO PATRIMONIO HISTORICO-E ARTISTICO NACIONAL. CNPJ Contratado: 29722451000114. Contratado: PALLAZO SERVICOS ESPECIALIZADOS -LTD. Objeto: Dilação de prazo do contrato 08/2017 firmado entre as partes em 01/11/2017 conforme descrito em cláusula segunda com fulcro nas disposições contidas no art. 57 Inciso II da Lei 8666/93, e a supressão de um posto de serviço em conformidade com o que consta na cláusula 13ª Item 13.2 do referido contrato em observância do disposto no art. 65 §2º, II, da Lei 8666/93. Fundamento Legal: Lei 8666/93 - Vigência: 01/11/2019 a 01/11/2020. Valor Total: R\$118.388,76. Fonte: 100000000 - 2019NE800030. Data de Assinatura: 01/11/2019.

(SICON - 01/11/2019) 343026-40401-2019NE800101

RESULTADO DE HABILITAÇÃO
 TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2019

A Comissão Permanente de Licitação da Superintendência do IPHAN-RJ torna público o resultado do julgamento dos documentos de habilitação referente à Tomada de Preços nº 01/2019, que concluiu pela Habilitação das licitantes STUDIO G CONSTRUTORA LTDA e ENGEPRAT ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA, assim como pela Inabilitação das empresas MV ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO EIRELI, LA GRECA FERRIERA CONSTRUTORA EIRELI, AJA CONSTRUÇÕES EIRELI, ACQUA TOTAL PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA, PECKSON ENGENHARIA LTDA EPP e ARTENG CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES LTDA-ME, conforme Ata de Julgamento entregue aos presentes na sessão pública de 30/10/2019 e constante no SEI sob o nº 1578665, ficando aberto o prazo de 05 dias úteis para interposição de eventuais recursos a contar da presente publicação.

AUGUSTO CLAUDIO ARAUJO MEDEIROS
 Presidente da CPL

(SIDE - 01/11/2019) 343026-40401-2019NE800101

SUPERINTENDÊNCIA EM SANTA CATARINA

RESULTADO DE JULGAMENTO
 TOMADA DE PREÇOS Nº 18/2019

A Comissão de Licitação torna público o resultado da Licitação supracitada, processo nº 01510000596201979. MAGAPAVI CONSTRUTORA TERRAPLANAGEM E PAVIMENTADORA LTDA, CNPJ 01.953.758/0001-07 para Item 1 valor R\$900.062,6700.

MARTIM VICENTE GOTTSCHALK
 Presidente da Cpl

(SIDE - 01/11/2019) 343026-40401-2019NE800101



Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico
<http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 05302019110400007

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



Thiago Pereira Gomes
 CREA-SC 00011TRNP 0617914303



INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
SEPS - Quadra 713/913 - Bloco D - Edifício Iphan, - Bairro Asa Sul, Brasília/DF, CEP 70390-135
Telefone: - <http://www.iphan.gov.br>

DECLARAÇÃO

Processo nº 01496.000737/2019-89

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN
TERMO DE COMPROMISSO
PAC CIDADES HISTÓRICAS

PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO - Anexo 7 - Declaração

Autorizo a descentralização do(s) crédito(s) orçamentário(s), nas condições propostas, ficando o Dirigente do Órgão/Entidade proponente autorizado a fazer constar nos processos licitatórios e contratos que os recursos para cobertura das despesas inerentes a exercícios futuros, relativos à ação descrita no Cronograma de Execução deste Termo, estão contemplados no Plano Plurianual e serão oportunamente descentralizados para o Órgão/Entidade solicitante, nas mesmas condições ora convencionadas.

Kátia Santos Bogéa

Presidente do IPHAN

Concedente




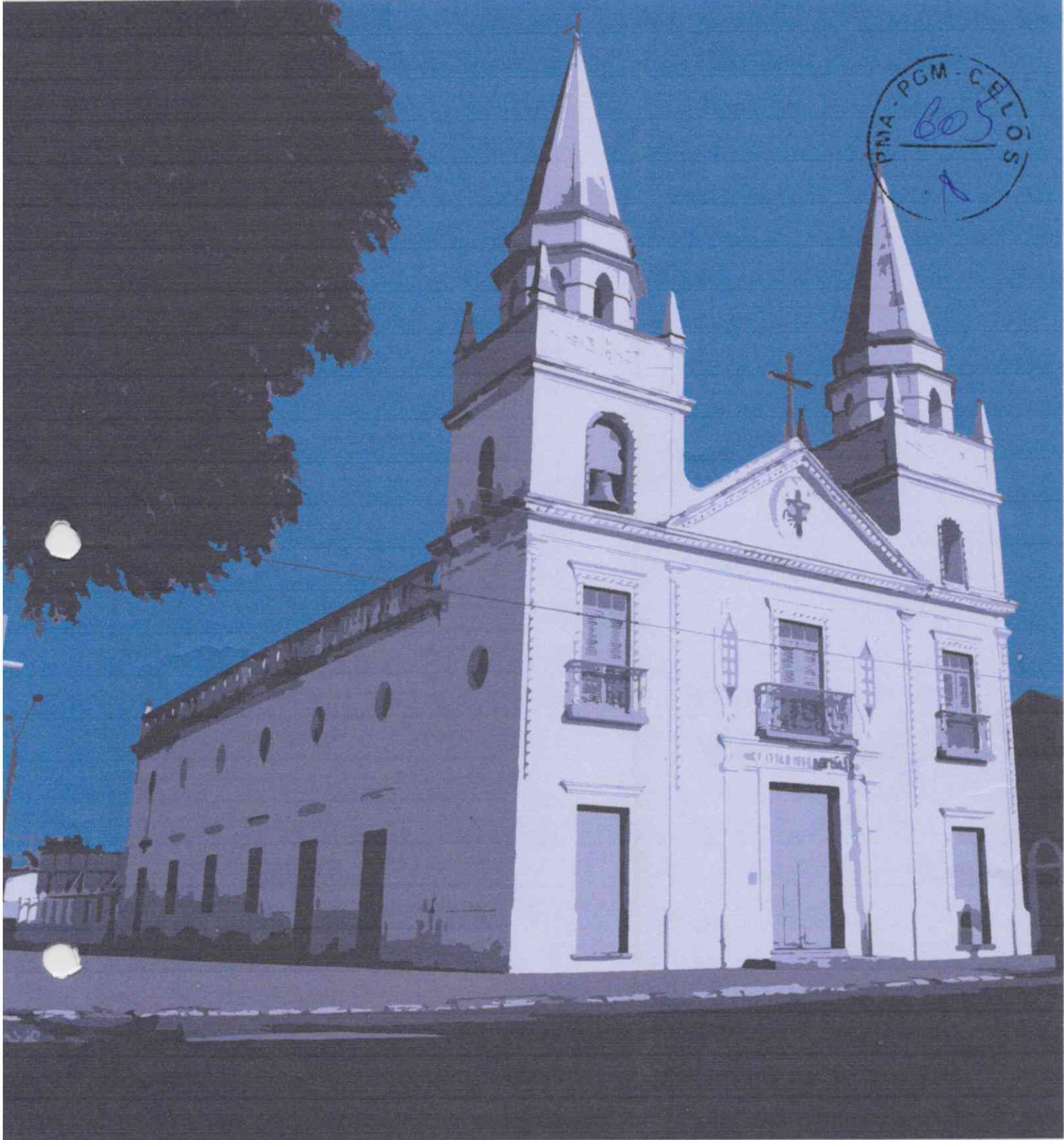
Documento assinado eletronicamente por **Katia Santos Bogea, Presidente do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, em 21/10/2019, às 18:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.iphan.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **1555310** e o código CRC **0BA13B22**.

Eggard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303



PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO
PROJETO DE ARQUITETURA
IGREJA NOSSO SENHOR DO BONFIM - ARACATI-CE

umpraum
arquitetos associados

B
P.
A