



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



M. do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

PROJETO BÁSICO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
LUIZ CHAVES MONTEIRO

Josemira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

1. APRESENTAÇÃO

Em atendimento ao artigo 6º inciso IX, combinado com art. 7º § 2º inciso I da Lei nº. 8.666/93 elaboramos o presente Projeto Básico, para que através de procedimento licitatório pertinente, seja efetuada a contratação de empresa especializada na execução de obras de construção civil, atendendo as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada na execução de obras de construção civil, para realizar o serviço de Construção da Unidade Básica de Saúde Santo Amaro em Goianésia do Pará – PA, conforme Projeto Básico, RRT- Registro de Responsabilidade Técnica, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Plantas em anexo.

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

3. FINALIDADE

A presente contratação tem por finalidade a Construção da Unidade Básica de Saúde LUIZ CHAVES MONTEIRO, no bairro Itamaraty, dando maior suporte a população atendendo aos programas de hiperdia, saúde da mulher, saúde do idoso, grupos de gestantes, estratégia da saúde familiar e entre outros programas, desafogando assim o Hospital Municipal Goianésia do Pará-PA que é responsável pelo atendimento de Urgência e Emergência de Goianésia do Pará - PA. A Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará, por intermédio da Secretaria Municipal de Saúde, formaliza a



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



necessidade de contratação empresa para realização da Obra conforme documentos anexos.

4. CONDIÇÕES DO SERVIÇO

M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

Somente poderão participar deste procedimento licitatório, as empresas cujo objetivo social seja pertinente ao objeto, devidamente qualificado, mediante comprovação das regularidades fiscais, jurídicas e técnicas.

Os serviços a serem executados deverão ser realizados por empresa habilitada e credenciada, dentro das diretrizes que o setor exige, garantindo a qualidade na execução dos serviços.

Não poderão participar as empresas que se encontrarem em concurso de credores, dissolução, liquidação ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição; empresas estrangeiras que não funcionem no País, nem aquelas que tenham sido declaradas inidôneas ou punidas com suspensão do direito de licitar e contratar pela Administração Municipal.

A empresa vencedora no processo licitatório ficará responsável pela execução dos serviços, com profissionais habilitados para tal finalidade, ficando ainda a aquisição de todos os materiais sob a responsabilidade da contratada.

As especificações técnicas, bem como a qualidade dos serviços, devem obedecer fielmente às normas descritas no Memorial Descritivo, pois são condições essenciais para a realização dos serviços, devendo ser executado por empresa devidamente regularizada. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento escrito do Membro e/ou Comissão Fiscalizadora da Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA.

O Responsável Técnico da empresa após inspeção inicial e, quando da apresentação das propostas, apresentará declaração que não encontrou quaisquer divergências entre o projeto, especificações técnicas e orçamento quantitativo, nem dúvidas sobre interpretação de detalhes.

Josenua Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

5. DOS ANEXOS

Para a execução do serviço de Construção da Unidade Básica LUIZ CHAVES MONTEIRO de Goianésia do Pará - PA, integram o presente Projeto Básico:

- a) RRT- Registro de Responsabilidade Técnica;
- b) Memorial Descritivo;
- c) Planilha Orçamentária;
- d) Cronograma Físico-Financeiro;
- e) Plantas.

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



6. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Mª do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

Durante a execução do serviço de Construção da Unidade Básica de Saúde LUIZ CHAVES MONTEIRO de Goianésia do Pará – PA a empresa contratada obedecerá aos serviços e especificações detalhados no memorial descritivo e Planilha Orçamentária, dentro das normas técnicas de construção vigentes, conforme tópicos abaixo:

- 01) Serviços Preliminares;
- 02) Movimento de Terra;
- 03) Infra-estrutura;
- 04) Super-estrutura;
- 05) Alvenaria;
- 06) Revestimento;
- 07) Pisos;
- 08) Cobertura;
- 09) Esquadrias;
- 10) Instalações Elétrica e Prevenção de Incêndio;
- 11) Instalações Hidráulicas;
- 12) Instalação Sanitária;
- 13) Aparelhos e Metais Sanitários;
- 14) Forro;
- 15) Pintura;
- 16) Diversos.

Josetra Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

7. DO PERÍODO DE EXECUÇÃO

O prazo para a conclusão da obra está estimado em 10 (dez) meses, conforme Cronograma Físico-Financeiro, contados da data da assinatura do contrato.

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS

O custo estimado para execução da obra, definido na Planilha Orçamentária, soma a quantia de **R\$ 408.000,00** (quatrocentos e oito mil reais).

9. DAS ALTERAÇÕES DO PROJETO

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



Os projetos anexos deverão ser obedecidos integralmente e as alterações de qualquer natureza deverão ser objeto de aprovação por parte da Coordenadoria de Convênios e Projetos, visando melhor utilização de técnicas de engenharia em conformidade com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

M. do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

- 1 - Apresentar a contratada as especificações técnicas/memorial descritivo, plantas, planilha e cronograma para a execução dos serviços.
- 2 - Apresentar a empresa o Membro e/ou Comissão Fiscalizadora nomeada para acompanhar a realização dos serviços.
- 3 - Garantir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais ao bom desempenho dos serviços, objeto desta contratação.
- 4 - Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei n.º 8.666/93.
- 5 - Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.
- 6 - Efetuar o pagamento no prazo estabelecido no Projeto Básico.
- 7 - Emitir Termo de Recebimento Provisório e Definitivo pela Comissão Fiscalizadora após conclusão da Obra.
- 8 - Solicitar a substituição de qualquer profissional, bem como rescindir o contrato de prestação de serviço por inadimplência no cumprimento do contrato.

Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1. Arcar com todas as taxas, impostos, seguros, registros, licenciamentos, de responsabilidade da empresa quanto à execução da obra.
2. Arcar com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários, fiscais e comerciais da empresa.
3. Organizar, coordenar e controlar os serviços, garantindo o cumprimento das especificações técnicas/memorial descritivo e do cronograma de datas apresentado, salvo, quando houver algum impedimento, a contratada deverá apresentar justificativa por escrito.
4. Fornecer todos os materiais para a realização da obra, bem como executar todo o processo de aplicação especificados no Memorial Descritivo, dentro das recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
5. Responsabilizar-se pelo transporte de funcionários, materiais e/ou cargas diversas decorrentes da execução da obra, independente da distância ou volume a ser utilizado;
6. Responsabilizar-se pelo fornecimento de água e energia elétrica decorrentes da execução da obra;
7. Limitar-se exclusivamente a execução dos serviços previstos no objeto.

Bergio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



M^a do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

8. Zelar pela qualificação dos funcionários, bem como o controle de horário, documentação funcional, idade mínima permitida por lei para sua contratação, assumindo inteira responsabilidade pelos atos dos mesmos.

9. Determinar aos funcionários o uso de equipamentos de proteção, tanto individual e coletivo, bem como o uso de trajes adequados, obedecendo às condições mínimas de boa aparência e higiene pessoal que o trabalho exige.

10. Proceder a substituição do empregado que demonstrar atuação insatisfatória no desempenho de suas funções ou que, em razão de comportamento indevido, tenha a sua permanência em serviço considerada prejudicial ou inconveniente pela Secretaria Municipal de Saúde.

11. Apresentar atestado de viabilidade técnica dos prestadores de serviços, e a relação nominal contendo nome completo, carteira de identidade, endereço residencial e telefone para contato.

12. Manter instalações mínimas no canteiro de obras, quanto à higiene, conforto e segurança dos funcionários da contratada, impostas pelo Ministério do Trabalho.

13. Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade.

14. Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos funcionários, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA.

15. Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA.

16. Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando a Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA, através do Membro e/ou Comissão Nomeada, o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou mandar refazer qualquer serviço em desacordo com as cláusulas contratuais.

17. Fornecer todos os equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias para o desempenho dos trabalhos, objeto do presente Projeto Básico, bem como o que se fizer necessário para proteção a saúde e segurança dos prestadores de serviços.

18. Responsabilizará pela guarda e segurança dos equipamentos, máquinas, ferramentas e materiais, sem quaisquer ônus para a Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA.

19. Entregar as instalações e a área da realização do serviço completamente limpas, sendo que todo entulho proveniente da obra deverá ser removido do terreno pela empresa.

20. A empresa deverá manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação (INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93.

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



21. A empresa Contratada se obriga a efetuar o Cadastro Específico do INSS – CEI, da obra, nas condições e prazos normatizados pelo referido órgão, sob pena de suspensão dos pagamentos devidos pela contratante.

Mª do Socorro C Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1- Pela inexecução total ou parcial do objeto deste projeto básico, a Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará-PA, poderá garantir a previa defesa, aplicar a licitante vencedora as seguintes sanções:

I- Advertência;

II- **multa moratória** de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso e por ocorrência de fato em desacordo com o proposto e o estabelecido neste edital, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente;

III- **multa compensatória** de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze).

IV- **declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública** enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante ressarcir.

12.2 - Ficarão impedidas de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA, pelo prazo de até 2 (dois) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

- ensejar o retardamento da execução do objeto deste termo de referência;
- não manter a proposta, injustificadamente;
- comportar-se de modo inidôneo
- fazer declaração falsa;
- cometer fraude fiscal;
- falhar ou fraudar na execução do contrato.

Joselma Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

12.3 - A licitante vencedora estará sujeita as penalidades tratadas na condição anterior pelo descumprimento dos prazos e condições previstas neste Projeto Básico.

12.4 - Além das penalidades citadas, a licitante vencedora ficará sujeita no que couberem às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei de Licitações e Contratos – 8.666/1993.

12.5 - Comprovado impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificado aceito pela Administração, a licitante ficará isenta das penalidades mencionadas.

12.6 - As sanções de Advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA, e



M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS

declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas a licitante vencedora juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

12.7 - A recusa sem motivo justificado do(s) convocado(s) em aceitar ou retirar o termo de contrato dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades aludidas neste Termo.

13. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização, acompanhamento e o recebimento da obra, ficarão sob a responsabilidade de um Membro e/ou Comissão Fiscalizadora devidamente nomeada pela Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PAs, para atender tal finalidade.

Josetra Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

14. FORMA DE PAGAMENTO

Os recursos orçamentários destinados à cobertura das despesas decorrentes do contrato correrão por conta dos recursos consignados a Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA pela seguinte classificação orçamentária:

30 – Fundo Municipal de Saúde | 31 – Secretaria Municipal de Saúde
10.302.0015.1.063 – Construção de Unidade de Saúde
4.4.90.51 – Obras e Instalações

O pagamento do preço ajustado será efetuado mensalmente, de acordo com as medições da obra, até o 10º dia útil, mediante apresentação de Nota Fiscal devidamente atestada pelo Membro e/ou Comissão Responsável pela Fiscalização da obra.

Para fins de medição e pagamento da 1ª parcela de serviços realizados, deverão acompanhar a mesma:

- Comprovação de registro no CREA/PA do respectivo Contrato, com anotação de responsabilidade técnica de execução, da empresa e do profissional.
- Comprovante de registro da obra na Seguridade Social.

Para fins de liberação e pagamento de todas as medições, deverão acompanhar as mesmas, os respectivos comprovantes de recolhimento de encargos sociais.

As medições serão elaboradas com base no Cronograma Físico-Financeiro apresentado, devendo as mesmas estar acompanhada do relatório emitido pelo Membro e/ou Comissão Fiscalizadora nomeada.

O Cronograma Físico Financeiro apresentado pelo licitante deve atender as exigências deste Edital e seu(s) anexo(s), devendo, porém, os serviços serem executados de acordo com o prazo especificado no Edital, observando a Ordem de Serviço que for expedida.

Para a efetivação do pagamento das faturas acima citadas, exigir-se á, quanto ao recolhimento, pelo contratado, dos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, a

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS

Para a efetivação do pagamento das faturas acima citadas, exigir-se á, quanto ao recolhimento, pelo contratado, dos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, a matrícula da obras junto ao INSS, bem como o GRPS, a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia – CREA/PA e a regularidade Fiscal junto ao Contratante. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, será os mesmos devolvidos a empresa para as correções necessárias, não respondendo a Secretaria Municipal de Saúde, por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos.

Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

15. INFORMAÇÕES GERAIS

Maiores informações poderão ser adquiridas pelos telefones : (94) 3779-0397
Goianésia do Pará - PA, 10 de Setembro de 2013.

Aprovo o presente Projeto Básico
Goianésia do Pará - PA, 24/09/2013.


NATÁLIA SIMON PUGNALI
Secretária Municipal de Saúde
Portaria 002/2013


Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS**



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

M^a do Socorro C Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

FINALIDADE

As especificações técnicas visam a estabelecer as condições gerais para a obra de construção da unidade básica de saúde no local supra citado, município de Goianésia do Pará-PA.

DISPOSIÇÕES GERAIS

As licitantes deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita execução. Os aspectos que as licitantes julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas a fiscalização e elucidados antes da licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser impetrada apenas pela fiscalização, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

OBJETO

O objeto destas especificações é a obra de construção da unidade básica de saúde LUIZ CHAVES MONTEIRO, no bairro Itamaraty.

Joselyna Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra com área total de 299,04 m², constitui-se de hall de entrada, recepção sala de espera, sala de procedimentos, consultório com banheiro, consultório, consultório odontológico, sala de curativos, copa, Dml, sala de material esterilizado, banheiro funcionários, sala de vacinas, sanitários masculino e feminino e sala de reuniões.

A obra será em alvenaria de tijolos cerâmicos furados com espessura de ½ vez revestida com Chapisco e reboco interna e externamente. Internamente nos banheiros e sanitários será aplicado azulejos nas paredes. No piso serão aplicados piso cerâmico esmaltado sobre a devida regularização de base, inclusive rodapés. As fundações e estruturas serão convencional, constituindo-se de sapatas, viga baldrame, estacas, pilares, vigas e vergas e contra-vergas em concreto armado.

Alvenaria será em tijolos cerâmicos furados ½ vez, assentes com argamassa de cal, cimento e areia revestidas com chapisco, reboco e azulejos internamente.

Na cobertura será utilizado telhas fibrocimento 6mm em estrutura de madeira do tipo tesouras.



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS**



As esquadrias tipo portas internas serão em madeira compensada completas ou ainda de alumínio preparadas para pintura ou laminadas, ou para pintura esmalte acetinado com posicionamento e dimensões constantes do projetos. As janelas serão em vidro temperado. Nas instalações hidro-sanitárias serão utilizados tubo de PVC soldável marrom com conexões. Os acessórios, os vasos, lavatórios e mictórios serão de louça branca. As bancadas dos banheiros serão em mármore branco e pia será de granito cinza.

Será construída também duas fossa séptica em alvenaria com revestimento e um sumidouro. As instalações elétricas compõem-se de fios isolados, disjuntores eletrodutos embutidos nas paredes e pisos, luminárias, tomadas e interruptores embutidos, quadros de distribuição de energia e telefone, bem como instalação de para-raios.

O forro será do tipo PVC em painéis lineares encaixados entre si e fixados na estrutura da cobertura.

A pintura será látex acrílica nos ambientes internos e externos, textura externa acrílica hidro-repevente no painel da fachada.

Será executada calçadas e rampa externa a construção em concreto magro.


M^{te} do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço global.


Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela contratada. Deverá ser de primeira qualidade e obedecer às normas acima especificadas.


Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

PROJETOS

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com as normas vigentes da ABNT, CAU, CREA e Governo Municipal, prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

DIVERGENCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- as normas da ABNT prevalecem sobre as especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- as cotas de desenhos prevalecem sobre as dimensões, medidas em escala;
- os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala;
- os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.





PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

A contratada deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a fiscalização, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e normas regulamentadoras do ministério do trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada á aprovação de seu projeto pela fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para a execução da obra deverão ser executados conforme orientações das normas adotadas pela Secretaria Municipal de Obras do Município de Goianésia do Pará, nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.


M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Limpeza
Port. 0890/13 PMGP


Josemira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP


Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



MEMORIAL DESCRITIVO

M^a do Socorro C Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza do terreno:

Deverá atender os preceitos estabelecidos na NBR 7678/1993 da ABNT.

O local onde será erguida a edificação deverá ser limpo e o material resultante da limpeza, removido para local autorizado pela Prefeitura Municipal de Goianésia do Pará - PA.

Os serviços de roçado e destocamento serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvore que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra. A realização desse serviço poderá ser manual ou mecânica.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno serão removidos do canteiro

Locação:

A obra será locada após a limpeza do terreno, observando-se rigorosamente as indicações de projeto.

Deverá ser realizada a locação planialtimétrica e altimétrica da obra, de acordo com a planta de situação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação por escrito á fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor deverá fazer a comunicação á fiscalização para as devidas aferições que julgar oportunas.

Placa da Obra:

As placas serão confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no modelo a ser apresentado.

Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente ás intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão estar pintadas com pintura a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico pela sua durabilidade e qualidade.

As placas serão afixadas em local visível, preferencialmente no acesso do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto á integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.


Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP


Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP





PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÕES

M^a do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

As escavações com mais de 1,50m de profundidade serão protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes, serão protegidas com muro de arrimo ou cortinas, ou ainda escavações taludadas.

As escavações para a execução de blocos e cintas (baldrames) circundantes serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento d'água, se for o caso, de modo a permitir a execução, a céu aberto, daqueles elementos estruturais e respectivas impermeabilizações.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, das ações da água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático. O reaterro de escavações provisórias e o enchimento de muros de arrimo serão executados cuidadosamente, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações e ruas adjacentes.

Quando não detalhado em projeto e vier surgir no curso da obra a sua necessidade, competirá ao construtor sua elaboração, submetendo, contudo, a prévia apreciação e autenticação da responsabilidade técnica, sem prejuízo do estabelecido no item "responsabilidade" adiante.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral do construtor pela sua resistência e estabilidade.

Será executado todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo Projeto de Arquitetura. Nas áreas externas, quando não caracterizadas em planta, serão regularizadas de forma a permitir, sempre, fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

Josenara Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

ATERRO

O lançamento será executado em camadas com espessuras não superiores a 30 cm.

A espessura dessas camadas será rigorosamente controlada por meio de pontaletes.

As camadas depois de compactadas não terão mais que 20 cm de espessura.

A umidade do solo será mantida próxima à taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (curva de proctor). O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95% com referencia ao ensaio de compactação normal de solos (NBR 7182:1986 – MB 33/1984).

Os pilões manuais só serão permitidos em trabalhos secundários (reaterro de valas, por exemplo).

As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou estejam com espessura maior que a especificada, serão escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactada, antes do lançamento da camada sobrejacente.

As camadas de aterro serão horizontais, devendo ser iniciadas nas cotas mais baixas.

Ficam a cargo do construtor as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro, seja qual for a distancia média e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado.

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



ful
M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

O fundo da vala, antes do lançamento do concreto, será bem compactado com soquete de madeira (+ ou - 10 kg). Sobre esse fundo compactado é lançada uma camada-lastro de concreto com 5 cm de espessura.

CONCRETO ARMADO

Deverá ser de Fck igual ou superior a 20Mpa, atendendo as indicações da norma específica;
ARMADURAS

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderentes ou qualquer outra substancia que impeça uma perfeita ligação ao concreto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma.

Serão adotadas medidas preventivas de oxidação excessiva das barras. Antes do reinício da concretagem as ferragens serão razoavelmente limpas.

[Signature]
Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

AGREGADOS

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos deverão trazer identificados na parte externa, o nome do material, o numero de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

AGUA

A água destinada ao batimento de concreto obedecerá ao disposto no item 8.1.3 da NB-1/78 (NBR 6118). Será isenta de teores prejudiciais de substancias estranhas. Presume-se satisfatórias as águas potáveis e as que tenham pH entre 5,8 e 8,0.

CIMENTO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam á NBR 5376/1991 (EB-758/1991) e á NBR 5737/1992 (EB-903/1992).

Não é necessária a mistura de diferentes tipos e marcas de cimento em uma mesma concretagem, a não ser por exigência explícita em projeto.

Não é conveniente o uso de traços de meio saco ou fração.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso.

[Signature]
Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

[Signature]



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



M^a do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

FORMAS E ESCORAMENTOS

O dimensionamento das formas será efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocadas pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos as formas serão dotadas de contra-flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da forma, para facilitar a limpeza.

As formas serão molhadas, até a saturação, a fim de evitar a absorção da água de emassamento do concreto.

O escoramento, sempre que oportuno, obedecerá aos seguintes critérios NBR 6118/1980 (NB-1/1978): Deverá ser executada de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e de cargas acidentais, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular, inferior a 7 cm.

Os pontaletes com mais de 3m de comprimento deverão ser contraventados, para evitar flambagem. Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda e não pode estar no terço médio do seu comprimento.

Josetra Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

TRANSPORTE DO CONCRETO

O transporte do concreto será efetuado de modo que não haja segregação ou desagregação dos seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

O Transporte concreto não poderá exceder o seu tempo máximo de lançamento de 1 hora do seu preparo.

LANÇAMENTO

Não será permitido lançamento de concreto de altura superior a 2,00m. Para evitar a segregação serão utilizadas calhas apropriadas. Nas peças com altura superior a 2,00m com concentração de ferragem e de difícil lançamento, será colocado no fundo uma camada de argamassa com 5 a 10 cm de espessura do mesmo concreto a ser utilizado na concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

ADENSAMENTO VIBRADOR DE IMERSÃO

Não é permitido o adensamento manual.

O adensamento será cuidadoso, ocupando todos os recantos da forma e evitando-se a vibração da armadura. A agulha do vibrador deve estar completamente imersa, durante a



M^a do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS

vibração, e em posição vertical. A agulha só será colocada em posição inclinada ou na horizontal no caso extremo de a laje ser de pouca espessura.

A distancia entre pontos de inserção consecutivos será em torno de 1,25 vezes o raio de ação do vibrador, a fim de que haja superposição entre as ares vibradas.

O vibrador atingirá, sempre, a camada de concreto subjacente a que se está vibrando, penetrando nela uns 15 cm, a fim de haver a "costura" entre elas.

Ele deve ser introduzido de maneira a deixar-se afundar, sem pressioná-lo, devendo permanecer imerso por 5 a 15 segundos, em seguida retirado lentamente, pois sua retirada rápida pode deixar bolsões de ar na massa de concreto.

JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer hipótese, a junta então formada (junta fria), desde que não seja possível retomar a operação antes do início da pega do concreto já lançado.

As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento. A concretagem das vigas atingirá o terço médio do vão, não sendo permitidas juntas próximas aos apoios.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem atingirá o terço médio do maior vão, localizando-se as juntas paralelamente à armadura principal.

Para que as juntas tenham uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, as superfícies das juntas receberão tratamento com escovas de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências.

CURA DO CONCRETO

Joselma Struda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

A cura terá início tão logo termine a pega e continuará por um período mínimo de 7 dias.

Tipos de cura:

Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;

Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

Lonas plásticas ou papéis betuminados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, devendo, entretanto ser de cor clara para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;

Películas de cura química.

DESMOLDAGEM DE FORMAS E ESCORAMENTO

A retirada de formas obedecerá ao disposto na NBR6118/1980 (NB-1/1978), devendo-se atentar aos seguintes prazos:

Faces laterais _____ 03 dias

Faces inferiores _____ 14 dias

Faces inferiores sem pontaletes ____ 21 dias

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



INSPEÇÃO DO CONCRETAGEM

Após a retirada das formas será realizada, pelo responsável técnico, a criteriosa inspeção da concretagem. Se forem observadas eventuais lesões ("ninhos de abelha", vazios e demais imperfeições) do elemento concretado, o construtor obrigasse a demoli-lo, procedendo a sua reconstrução, sem ônus ao proprietário, tantas vezes sejam necessárias até a aceitação final. As eventuais imperfeições citadas anteriormente serão corrigidas da seguinte forma:

Desbaste com ponteira, da parte imperfeita do concreto, deixando-se uma superfície áspera e limpa;

Preenchimento do vazio com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, usando adesivo estrutural á base de resina epóxi. No caso de incorreções grandes substituir a argamassa por concreto traço 1:2:2;

Quando houver umidade ou infiltração de água, o adesivo estrutural será substituído por impermeabilizante de pega rápida.

M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

DISPOSIÇÕES DIVERSAS

Todos os vãos de portas e janelas, cujas partes superiores não devam facear com os forros dos tetos e que não possuam vigas previstas no projeto de estrutura, terão vergas de concreto convenientemente armado, com comprimento tal que excedam no mínimo a 20 cm para cada lado do vão.

A mesma precaução será tomada com os peitoris de vãos e janelas, os quais serão guarnecidos com contra-vergas de concreto armado.

Como diretriz geral, as furações de passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, nos casos onde não haja indicação em projeto, os furos serão situados, tanto quanto possível, na zona de tração de vigas ou outros elementos atravessados.

Impermeabilização:

Nos baldrames e blocos pintura betuminosa.

Teto do abrigo de resíduos: impermeabilizar com vedapren branco 2 demãos cruzadas sobre argamassa de regularização traço 1:3.

Impermeabilização da face do muro de arrimo que fica em contato com o solo: regularizar a superfície com argamassa de cimento, areia e hidrofugante e = 2,5 cm, traço 1:3 aplicar sobre o muro emboçado 3 demãos cruzadas de revestimento cimentício semi flexível em 3 demãos cruzadas.

Estruturas:

A estrutura constitui-se de vigas, pilares, cintas, pérgulas, escadas e rampas e deverão ser executadas em estrita observância ás disposições de projeto estrutural, em fase de execução e a ser remetido posteriormente.

Deverá atender aos preceitos da NBR 6118/1980;

Concreto Será executa fundação em concreto armado tipo viga baldrame.

Deverá ser adotado fck =15MPa para o concreto das fundações e fck = 18MPa para as estruturas, quando não especificado em projeto ou observada o que preconiza a NBR 6118 da ABNT, no que diz respeito a dosagem experimental.

Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

Sérgio Luiz Piva Simioni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



Antes de iniciada a concretagem, devem ser moldados corpos de prova no traço previsto para a superestrutura. Os corpos serão rompidos, de acordo com a NBR 5739/1994, e os resultados obtidos deverão ser apresentados à fiscalização.

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, devendo ser retiradas as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

Não poderão ficar em contato direto com as formas, obedecendo-se, para isso, a distancia prevista pela NBR 6118/1980.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, conforme disposto na NBR 7480/1985;

As formas de madeira obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou NBR 8800/1986;

Deverá ser utilizada forma com chapa de compensado plastificada em todos os elementos estruturais aparentes. As partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas em madeira serrada em bruto.

Após a retirada das formas, o elemento concretado será exibido à fiscalização para exame.

O dimensionamento será efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais que venham a ser provocadas pelo adensamento do concreto fresco.

Antes da concretagem as formas deverão estar limpas e estanques. As formas serão também molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção da água de emassamento do concreto.

M^o do Secretário C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

ALVENARIA

Alvenaria de tijolos cerâmicos:

Obedecerão aos critérios da NBR 8545 da ABNT.

As paredes de alvenaria a serem executadas deverão obedecer a às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão utilizados tijolos cerâmicos assentados com espessura de ½ vez, assentados com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Nos pilares, deverão ser deixadas espera pelo menos a cada duas fiadas, pontas de armaduras secundárias, para amarração das alvenarias a eles justapostas.

Haverá o cuidado para não deixar panos de alvenaria soltos por longo período e nem executá-los muito altos de uma vez só.

Para as alvenarias com estrutura em concreto armado, estas serão interrompidas abaixo das vigas. Esse espaço será preenchido, após sete dias, com tijolos dispostos obliquamente, com altura de 150 mm. As fiadas serão perfeitamente alinhadas e prumadas.

Será vedada a colocação de tijolos cerâmicos furados com os furos no sentido da espessura da parede. Nos banheiros esta previsto o assentamento de divisórias em mármore branco.

Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

REVESTIMENTOS

Chapisco:

Todas nas superfícies a serem revestidas receberão chapisco traço 1:4 de cimento e areia. Deverão estar limpas e abundantemente molhadas, não se admitindo, porém a projeção de água através de vasilhame, e sim com aplicação com esguicho de mangueira, para em seguida lançar a argamassa com colher de pedreiro.

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



Reboco paulista:

Deverá ser observado as prescrições das normas NBR 13530 – NBR 13529 – NBR 13749 da ABNT.

As superfícies a serem revestidas, com exceção daquelas que irão receber elementos cerâmicos, levarão reboco paulista (massa única) no traço 1:2;

Sua espessura não deve ultrapassar 2 cm.

Será tomado o cuidado para evitar o aparecimento de fissuras, durante sua aplicação.

Quando houver a possibilidade de chuvas, sua aplicação não será iniciada, e se já iniciada, será paralisada. Em temperaturas elevadas, os rebocos serão molhados ao término de cada jornada de trabalho.

Cerâmicas-Azulejos:

Deverá ser observado as prescrições das normas NBR 13530 a NBR 13518 da ABNT.

Nos locais indicados em projeto, deverá ser executado revestimento cerâmico com azulejos de primeira qualidade, de dimensões indicadas no projeto. Deverão ser assentados com argamassa colante, como o produto Cimentcola Interno Quartzolit.

Inicia-se a colocação dos azulejos na seguinte forma:

a) Efetua-se a colocação a partir do teto, razão pela qual a concordância dessa superfície com a parede deve se encontrar absolutamente em nível;

b) O assentamento será procedido a seco com o emprego de argamassa colante no máximo até 2 horas de seu preparo, não sendo admitida a adição de água ou qualquer outro produto.

As juntas serão corridas e rigorosamente de acordo com as especificações do fabricante em perfeito nivelamento e prumo. Serão utilizado espaçadores.

PISOS

Deverá ser observada as prescrições das normas NBR 6118 – NBR 7211 e NBR 9574 da ABNT.

Contrapiso/Lastro de Concreto:

O contrapiso dos sanitários terá espessura mínima de 3 cm e será executado de forma a cobrir todo o cintamento (antes de serem levantadas as alvenarias) com concreto de fck maior ou igual a 10 MP. A superfície será devidamente preparada para o recebimento das camadas de regularização.

Não deverá apresentar áreas muito lisas ou úmidas, manchas e substancias gordurosas e caso apresentem eflorescência ou bolhas, a superfície será completamente removida.

Piso Cerâmico:

Será aplicado porcelanato assentes com argamassa de cimento colante, inclusive rejunte de cimento barngo sobre base devidamente regularizada, inclusive rodapés do mesmo material com altura de 7cm.

Calçada em Concreto:

Será executada calçada externa de proteção em concreto magro 1:3:5, com espessura de 7,0cm, de onde será executada a regularização de sua base, perfeitamente estabilizada,

M^a do Socorro Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

Josefina Ayuda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



marcadas com requadros de ripas de madeira e pontaletes. Após o lançamento do concreto, será executada seu desempenho com desempenadeira de madeira.

COBERTURA

A execução da estrutura de madeira e telhamento obedecerão rigorosamente os projetos e detalhes de projeto.

As inclinações obedecerão aos determinados em projeto, conforme o tipo de material utilizado como telha.

Será executada com uso de perfis sem defeitos e nas dimensões e espessura das partes que ela se destinar:

banzo/montante/diagonal/frechal/ terça etc.

As emendas das peças serão efetuadas através chapuz de ferro, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar á compressão e não a tração e posicionando-as próximas aos apoios.

Toda a ferragem receberá tratamento anti-ferrugem.

A cobertura sera com telhas fibrocimento ondulada 6mm e, também atenderá as especificações do fabricante quanto a sua aplicação, levando em consideração que estas devem estar dentro das normas de segurança.

M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

ESQUADRIAS

Esquadrias de madeira:

As portas de madeira serão lisas de cedro e atenderão as dimensões especificadas no projeto e NBR 8037 da ABNT. As madeiras serão perfeitamente secas e isentas de quaisquer marcas de brocas, nós, presença de alburno ou outros defeitos que alterem sua durabilidade, resistência ou aparência. Não se admitirá correção de defeitos com massa.

Vidro Temperado:

As janelas, serão em vidro temperado 8 mm e portas com espessura 10 mm, nas dimensões e quantidades para atender o previsto na planilha orçamentária e de acordo com lista de esquadrias do projeto arquitetônico.

Esquadrias de alumínio:

Indicadas em plantas; serão em alumínio anodizado, cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- Alongamento (50 mm): 18% a 10%

Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



- Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Deverá ser apresentada à Fiscalização, para verificação das especificações de projeto e aprovação para fabricação, uma amostra de cada peça, sendo ainda permitido ao Contratante a verificação e inspeção da fabricação das esquadrias no local de sua fabricação.

A inspeção da fabricação e da instalação das esquadrias, bem como a autenticação do detalhamento dos projetos de esquadrias, pelo Contratante, não elimina a responsabilidade total da Contratada quanto à qualidade dos materiais e serviços, resistência, vedação e perfeito funcionamento das esquadrias.

Caberá à Contratada executar preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, antes de iniciar os serviços de esquadrias e, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, cabendo-lhe inteira responsabilidade pelo prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra terão embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura: maçaneta cor natural.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Atenderão aos preceitos da NBR 5410 da ABNT.

As instalações elétricas e de telecomunicações (tomadas de lógica), compreendendo as instalações de força, luz, telefones, informática e outros serão executados rigorosamente de acordo com os respectivos projetos.

M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão

Sérgio Luiz Piva Simonj
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



Todo equipamento será preso firmemente no local de sua instalação, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

As partes vivas expostas dos circuitos e equipamentos elétricos serão protegidas contra contatos acidentais por um invólucro protetor.

Caberá ao construtor executar os testes de recebimento de materiais e equipamentos.

Caberão ao construtor todas as despesas, providencias e serviços para a ligação das instalações elétricas do prédio á rede pública e tomará todas as medidas necessárias para a aprovação da rede interna de instalação elétrica.

Será executada toda a instalação elétrica para o perfeito funcionamento dos equipamentos do sistema poço semi-artesiano e reservatório metálico elevado.

Fios e Cabos:

NBR 5111 – NBR 9311

Os condutores elétricos são corpos de formato adequado, construídos com material de alta condutividade. Todas as instalações serão executadas com condutores isolados, perfeitamente dimensionados para suportar correntes nominais de funcionamento e de curto-circuito sem danos á isolação.

Os condutores que tiverem sujeitado a solicitações mecânicas acidentais possuirão proteções contra esforços longitudinais.

Todos os condutores terão proteção contra ataques de agentes químicos e atmosféricos e contra efeitos da umidade.

Disjuntores:

NBR 5465

Deverão ser fornecidos e instalados, para proteção geral dos quadros de distribuição e terminais, disjuntores termomagnéticos, com capacidade e numero de polos conforme a planilha de cargas e diagramas unifilares contidos no projeto.

Os disjuntores terão a estrutura e as partes fixas dos invólucros metálicos ligadas eletricamente entre si e a um terminal que permite aterrâ-los. Este requisito será alcançado através da adequada continuidade entre as partes da estrutura.

Iluminação:

Os aparelhos para luminárias incandescentes, serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e dimensões tais que propiciem espaço suficiente para as ligações elétricas, indispensáveis ao funcionamento dessas luminárias.

Os aparelhos destinados a funcionar expostos ao tempo ou em locais úmidos serão de tal forma que impeçam a penetração de umidade em eletrodutos, porta-lâmpadas e demais partes elétricas.

As lâmpadas serão fluorescente.

Interruptores:

O posicionamento e as características dos interruptores estão definidos no projeto de instalações elétricas e deverão ser instalados em lugares secos, facilmente acessíveis e adequadamente acessíveis e protegidos.

M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMCP

Joselma Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMCP

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



Terão características apropriadas para interromper a corrente normal/anormal do circuito sem se danificar. Os dispositivos de proteção serão colocados no ponto inicial do circuito nos casos explicitamente previstos na NBR 5410:1990

Tomadas:

Atenderão aos preceitos da NBR 6147 – NBR 6267.

As tomadas de parede para luz e força serão normalmente do tipo pesado, com contatos de bronze fosforoso, de preferência em liga de cobre. Haverá conexão perfeita da tomada com qualquer tipo de plugue (pino chato e pino redondo).

As tomadas destinadas às instalações especiais serão do tipo polarizado e instaladas, desde que definidas em projeto sua respectiva utilização.

Quadros de Distribuição:

NBR 5363 – NBR 5420

Os quadros são componentes da instalação elétrica destinados a abrigar os dispositivos de manobra, proteção e supervisão dos circuitos elétricos.

Serão de embutir, fabricados em chapa de aço e espessura mínima equivalente á numero 22, com chassis em chapa de aço de mesma bitola e molduras e portas em chapa 16.

Os equipamentos e componentes instalados em seu interior serão montados sobre bandejas removíveis.

Serão dotados de espelhos metálicos ou de acrílico, que visam evitar o contato do usuário com as partes vivas das instalações.

Os barramentos serão de cobre eletrolítico de teor de pureza maior que 97%.

Atenderão aos preceitos da NBR 5626 da ABNT.

Instalações Hidráulicas de água Fria:

Os serviços para as instalações hidráulicas prediais serão executados conforme o projeto elaborado e aprovado pela fiscalização, em conformidade com as exigências e solicitações da concessionária.

As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias de tijolos.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias. As furações, rasgos e aberturas em elementos de estrutura de concreto armado para passagem de tubulações serão locadas e tomadas com tacos, buchas, ou bainhas serão executados antes da concretagem. Precauções serão adotadas para que não venham a sofrer esforços não previstos decorrentes de recalques ou deformações estruturais.

As canalizações não poderão passar por dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de inspeção ou valas. As mudanças de direção serão sempre executadas com conexões, sendo vedada a realização de curvatura nos tubos, seja qual for seu ângulo. Durante a construção e até a montagem dos aparelhos as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues.

Após o termino da execução da instalação de água, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto.

Instalações Sanitárias:

Atenderão aos preceitos da NBR 8160 – NBR 9649 – NBR 9814 da ABNT. Os serviços para as instalações sanitárias prediais serão executados conforme o projeto elaborado e aprovado pela fiscalização, em conformidade com as exigências e solicitações da concessionária.

M^o do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP

Joseline Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

Sérgio Luiz Silva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



As colunas de esgoto correrão embutidas nas alvenarias quando não passarem por chaminés falsas ou outros espaços previstos. As derivações que correrem embutidas nas paredes ou rebaixos de pisos não poderão jamais se estender embebidas no concreto da estrutura; quando indispensável, serão alojadas em reentrâncias já previstas na estrutura. As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. As declividades indicadas no projeto são consideradas mínimas.

Os coletores de esgoto enterrados serão assentes sobre leito de concreto cuja espessura será determinada pela natureza do terreno. As cavas abertas no solo para assentamento das canalizações, só poderão ser fechadas após a verificação da fiscalização, das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos, níveis de declividade, observando-se o disposto na NBR 8160 sobre o assunto. Os tubos de modo geral serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.

As extremidades das tubulações serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues.

Serão tomadas todas as precauções para se evitarem infiltrações em paredes e tetos.

Antes da entrega da obra será convenientemente experimentada pela fiscalização toda a instalação. Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários serão testadas com água, antes da instalação dos aparelhos.

Forro PVC:

Todas as recomendações técnicas do fabricante do forro deverão ser rigorosamente obedecidas quanto ao transporte, armazenamento, manuseio e montagem das peças.

PINTURAS

NBR 11702 da ABNT

Jussara Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

Paredes e Tetos:

As paredes internas e externas serão pintadas com tinta acrílica semi-brilho.

As tintas a serem utilizadas serão de primeira qualidade, em cores a serem definidas pela fiscalização.

A superfície a ser pintada deve estar curada. As superfícies estarão suficientemente endurecidas, sem sinais de deterioração e preparadas adequadamente. Em superfícies muito porosas é indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície.

As tintas serão aplicadas sobre a superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor e eflorescências e materiais soltos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Igual cuidado haverá entre demãos de tinta.

Esquadrias de Madeira:

A esquadria ou peça de madeira deverá estar limpa, livre de partículas e gordura, além de seca. Serão lixadas no sentido dos veios da madeira até que seja recuperada sua textura ou tonalidade natural.

Remover o pó eliminado todo o vestígio de poeira.

Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP

SERVIÇOS COMPLEMENTARES



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÉSIA DO PARÁ
COORDENAÇÃO DE CONVÊNIOS



Limpeza:

Após a conclusão dos serviços será realizada a limpeza geral e final da obra, inclusive esquadrias, vidros, forros, telhas, paredes, pisos, aparelhos e louças sanitárias, pontos de luminárias, tomadas e interruptores, rodapés, calçadas e azulejos.

PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra, por exemplo: rede de energia, rede hidro-sanitária deverão ser corrigidas pela contratada, sem qualquer acréscimo a ser pago pela contratante.

Goianésia do Pará, setembro de 2013.


Osvaldo Sousa Borges Neto
Engº Civil
CREA 20335 D PA

Osvaldo Sousa Borges Neto
CREA: 20335D PA


Mª do Socorro C. Albuquerque
Presidente Comissão Licitação
Port. 0890/13 PMGP


Josenira Arruda Dias
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP


Sérgio Luiz Piva Simoni
Membro da Comissão
Port. 0890/13 PMGP