

## EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 145/07

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS, constituída pelo Decreto Judiciário nº 518/07, rerratificado pelo de nº 684/07, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores e legislação pertinente, torna público que fará realizar, às **14h00 (quatorze horas) do dia 10 de dezembro de 2007 (10/12/2007)**, na sala de reunião da Comissão Permanente de Licitação, no 1º (primeiro) andar do Anexo II do Tribunal de Justiça, à Rua 18, nº 508, Setor Oeste, em Goiânia-GO, licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA, DO TIPO MENOR PREÇO, REGIME DE EXECUÇÃO - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, em atendimento ao processo administrativo nº 2337576/07.

## CONCORRÊNCIA

### DO OBJETO

1. A presente licitação tem por objeto a construção do Fórum da Comarca de Anicuns-GO, conforme especificado nos anexos deste Edital.

### DOS IMPEDIMENTOS À PARTICIPAÇÃO

2. Estarão impedidas de participar de qualquer fase deste procedimento licitatório, pessoas jurídicas que se enquadrem em uma ou mais das seguintes situações:

a) não comprovem sua condição de firma legalmente constituída, e não apresentem, em seu contrato social, a prestação dos serviços objeto desta licitação;

b) estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás ou por qualquer órgão da administração pública;

c) sejam declaradas inidôneas nas esferas Federal, Estadual, Municipal ou Distrital;

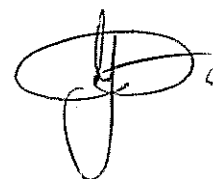
d) estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação;

e) não comprovem o **capital social integralizado** de, no mínimo, **R\$156.000,00** (cento e cinquenta e seis mil reais);

f) consórcio de empresas.

### DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

3. Os documentos de habilitação e as propostas de preços deverão ser apresentados no local, dia e hora determinados, à Comissão Permanente de Licitação, em 2 (dois) envelopes, **"A" Documentos de Habilitação** e **"B"**



**Proposta de Preços**, devidamente fechados e rubricados, neles constando, em sua parte externa, os seguintes dizeres:

- a) Ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, Comissão Permanente de Licitação, 1º (primeiro) andar do Anexo II, à Rua 18, nº 508, Setor Oeste, Goiânia-GO;
- b) Concorrência nº 145/07;
- c) razão social e endereço da proponente.

## DA DOCUMENTAÇÃO

4. Para habilitação, a proponente deverá apresentar a documentação abaixo discriminada, colocada na ordem seqüencial deste Edital.

5. Caso o envelope com indicação externa de conteúdo "DOCUMENTAÇÃO" não contenha os documentos exigíveis para a presente licitação o interessado será imediatamente inabilitado, independentemente do conteúdo do outro envelope.

6. O envelope "A" deverá conter documentação relativa à:

### 6.1. habilitação jurídica:

a) prova de constituição da empresa, apresentada da seguinte forma:

- ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- inscrição do ato constitutivo, acompanhada de prova da diretoria em exercício, no caso de sociedades civis;
- decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, se a atividade relativa ao objeto desta licitação assim o exigir.

### 6.2. regularidade fiscal:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da firma interessada, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;
- c) prova de regularidade relativa à Seguridade Social, fornecida pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS);
- d) prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), expedida pela Caixa Econômica Federal;
- e) prova de regularidade para com a Fazenda Pública Federal do domicílio ou sede da firma interessada mediante Certidão da Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria da Fazenda Nacional e Certidão de Quitação de Tributos Federais, expedida pela Secretaria da Receita Federal;



f) prova de regularidade para com a Fazenda Pública Estadual do domicílio ou sede da firma interessada, mediante Certidão Negativa expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

g) prova de regularidade para com a Fazenda Pública Municipal do domicílio ou sede da firma interessada, mediante Certidão Negativa expedida pela Prefeitura Municipal, quando couber;

**6.3. qualificação técnica:**

a) certidão de registro ou inscrição junto ao CREA, da firma participante, contendo a relação dos responsáveis técnicos, e, visto do registro no CREA-GO, se a firma participante e os responsáveis técnicos forem inscritos ou registrados em outra região, de acordo com a resolução nº 413/97, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

b) declaração da firma participante indicando, no mínimo, 1 (um) engenheiro civil ou arquiteto e 1 (um) engenheiro eletricista, pertencente ao quadro de responsáveis técnicos da empresa licitante junto ao CREA, para responderem como responsáveis técnicos pela obra objeto desta licitação;

c) declaração assinada por um dos profissionais indicados como responsáveis técnicos para a execução da referida obra, comprovando a vistoria do local;

d) comprovação da capacitação técnico-operacional da empresa através de um ou mais atestados de capacidade técnica, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, atuante no mercado nacional;

e) para atender a exigência acima, deverá ser comprovado, no somatório dos atestados, a execução de obras com características semelhantes e área igual ou superior a 1.184,02 m<sup>2</sup>;

f) comprovação da capacitação técnico-profissional dos engenheiros/arquitetos indicados pela empresa como responsáveis técnicos pela obra objeto desta licitação, através de um ou mais atestados de capacidade técnica, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, atuante no mercado nacional, acompanhados das respectivas certidões de acervo técnico (CAT), emitidas pelo CREA da região em que foi realizada a obra, comprovando a responsabilidade técnica por obra (construção), com características semelhantes ao objeto deste edital, limitadas estas semelhanças, às parcelas de maior relevância e valor significativo, assim discriminadas:

**do engenheiro civil ou arquiteto**

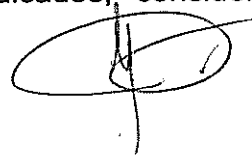
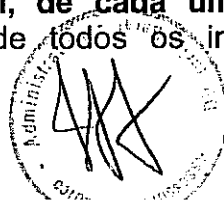
- execução de fundações;
- execução de estrutura de concreto armado;
- execução de estrutura metálica para cobertura;
- execução de serviços de esquadrias e serralheria;
- execução de piso de alta resistência ao tráfego ou granitina;
- execução de pintura acrílica e texturizada;

**do engenheiro eletricista**

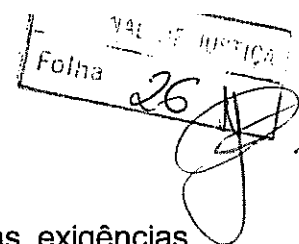
- execução de rede elétrica;
- execução de rede estruturada;

g) declaração expressa de que as instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado estarão disponíveis para a execução da obra objeto desta licitação;

**6.3.1.** Caso a firma participante indique mais responsáveis técnicos do que o solicitado neste edital, para acompanhamento da obra, objeto desta licitação, **deverá comprovar a capacidade técnico-profissional, nos termos do item 6.3 letra "f", deste edital, de cada um deles.** Caso não comprove a capacidade técnico-profissional de todos os indicados, considerar-se-ão como



# Tribunal de Justiça do Estado de Goiás



responsáveis técnicos indicados, somente aqueles que atenderem às exigências deste edital.

## 6.4. qualificação econômico-financeira:

a) certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da empresa;

b) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

6.4.1. Serão considerados aceitos, como na forma da Lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a) publicados em Diário Oficial;

b) publicados em jornal;

c) por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

d) por cópia ou fotocópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

6.4.2. A comprovação da boa situação financeira da firma interessada será efetivada pela apresentação dos Índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC), igual ou maior que 1,0 (um), e Endividamento (E), igual ou menor que 0,40, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = (AC+RLP) / (PC+ELP)$$

$$LC = AC/PC$$

$$E = PC+ELP / AT$$

Onde:

AC = Ativo circulante

RLP = Realizável a longo prazo

PC = Passivo circulante

ELP = Exigível a longo prazo

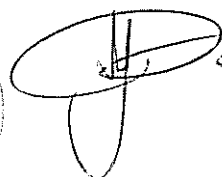
AT = Ativo total.

6.4.3. As fórmulas supra mencionadas, deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculo, juntado ao balanço patrimonial, devidamente assinado por contador habilitado;

6.4.4. As firmas constituídas no presente exercício civil, deverão apresentar o balanço de abertura ou o último balanço patrimonial levantado.

6.5. Declaração de fiel observância do disposto no artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal, nos termos da Lei Federal nº 9.854/99, art. 1º, na forma seguinte:

**“Declaramos para fins de licitação junto ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e sob as penas da lei, não ter em nosso quadro de empregados qualquer trabalhador menor de 16 (dezesesseis) anos de idade, exceto maiores de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz. Declaramos ainda que nenhum trabalhador menor de 18 (dezoito) anos exerce trabalho noturno, perigoso ou insalubre em nossa empresa.”**



6.6. Declaração da proponente, sob as penalidades cabíveis, da inexistência de fato superveniente que possa impedir a sua habilitação neste certame.

6.7. Declaração da proponente, de não possuir vínculo com o Poder Judiciário, nos termos do art. 3º da Resolução nº 07, alterada pela Resolução nº 09, de 06 de dezembro de 2005, do Conselho Nacional de Justiça, na forma seguinte:

**“Declaramos para fins de licitação junto ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e sob as penas da lei, ter conhecimento da vedação da manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juizes vinculados a esse Tribunal.”**

7. Os documentos exigidos nos sub-itens 6.2, letras “b” a “g” e, 6.4, letra “a”, deste edital, terão seus prazos de validade adstritos aos estabelecidos pelos respectivos órgãos expedidores. Caso não apresentem prazo de validade, **somente serão aceitos se expedidos num período máximo de 60 (sessenta) dias antecedentes à abertura dos envelopes de habilitação.**

8. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados por cópias autenticadas ou publicados em órgão de imprensa oficial. Caso sejam apresentados documentos originais, os mesmos ficarão retidos no processo.

9. Os documentos a serem autenticados na Secretaria da Comissão Permanente de Licitação, deverão ser apresentados, para tal, impreterivelmente, até o segundo dia útil anterior à abertura dos envelopes de documentação. Para tanto, a Secretaria da Comissão estará funcionando nos dias úteis, das 08h00 às 17h00.

10. Não será concedido prazo para apresentação de documentos que não forem entregues envelopados no momento da habilitação.

11. Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração pública, poderá representar mais de uma firma.

12. **A empresa interessada deverá, preferencialmente,** participar das sessões por seu representante legal ou especificamente nomeado. A não apresentação do documento de credenciamento (procuração), ou a incorreção deste, não inabilitará o interessado, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela firma participante.

13. Os interessados poderão enviar documentação e proposta antecipadamente, desde que chancelem os seus envelopes no Protocolo Administrativo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

14. A Comissão Permanente de Licitação recolherá, duas horas antes do horário da abertura dos trabalhos, junto ao Protocolo Administrativo do Tribunal de Justiça, envelope(s) encaminhado(s), por empresa(s) interessada(s), em participar desta Licitação, não se responsabilizando por envelope(s) entregue(s) em local diverso do mencionado neste edital.



15. Os interessados que quiserem se utilizar da via postal, deverão encaminhar seus envelopes, por um único invólucro, endereçado à Comissão Permanente de Licitação, o qual só será aceito até duas horas antes do horário da abertura dos trabalhos, sem qualquer violação de seu conteúdo.

16. Os interessados que não enviarem representante à reunião de abertura dos envelopes de habilitação poderão, no mesmo envelope, enviar DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA à faculdade recursal prevista no artigo 109, da Lei nº 8.666/93, nos seguintes termos:

**“Pela presente, renunciemos ao direito de recorrer das decisões da Comissão Permanente de Licitação do Tribunal de Justiça de Goiás na reunião de abertura da documentação de habilitação, nos termos do artigo 43, III, da Lei 8.666/93.”**

17. Uma vez encerrado o prazo de entrega dos envelopes contendo a documentação e as propostas, não serão aceitas participações de retardatários, nem serão admitidas quaisquer alterações ou complementações do conteúdo dos mesmos.

18. Serão inabilitados os interessados cuja documentação estiver em desacordo com as condições e especificações deste edital e/ou da Lei Federal nº 8.666/93, com as modificações posteriores.

19. Poderão ser desclassificados licitantes, sem direito a indenização ou qualquer ressarcimento, e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás tiver conhecimento de quaisquer fatos ou circunstâncias anteriores ou posteriores ao julgamento da licitação, que desabonem sua idoneidade, capacidade financeira, técnica ou administrativa.

20. Será vetada a participação do interessado ou licitante que tiver sido declarado inidôneo por qualquer órgão ou entidade de Governo Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal. O veto poderá ocorrer em qualquer das fases da licitação.

### DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

21. Para melhor conhecimento das condições do terreno e visando a confecção de propostas mais corretas, será necessário que os interessados façam vistoria “in loco”.

22. A proposta deverá ser elaborada em 1 (uma) via, datilografada ou impressa em papel timbrado da empresa ou em formato A4, com carimbo contendo o CNPJ da mesma, em linguagem clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente assinada.

#### 23. A proposta de preço deverá conter:

a) razão social, CNPJ, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail) da proponente, este último se houver, para contato;



b) o prazo para execução da obra, que não deverá exceder a 180 (cento e oitenta) dias consecutivos, contados a partir da data da expedição da ordem de serviço;

c) valor da proposta em algarismo e por extenso, prevalecendo o último, em caso de divergência;

d) cronograma físico-financeiro de desembolso, nos padrões do elaborado por este Tribunal de Justiça, constando, além do valor total da obra, os serviços que dispõe executar em cada etapa, com os respectivos percentuais, e valor do desembolso para cada etapa, obedecendo os prazos (contados a partir do início da obra), e os percentuais de desembolso;

e) planilha de orçamento analítico, nos moldes da apresentada pelo Tribunal de Justiça, devendo constar, além da relação dos serviços, os materiais e os equipamentos com os respectivos preços unitários e totais, **valor do BDI (apresentação obrigatória da composição)** e preço total;

f) orçamento sintético, constando o percentual de benefícios e despesas indiretas (BDI) e preço total;

g) prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da abertura dos envelopes de proposta de preço. **Caso não seja indicado, considerar-se-á válido por 60 (sessenta) dias;**

h) assinatura da(s) pessoa(s) juridicamente habilitada(s).

24. Para elaboração da proposta, a firma proponente deverá observar as especificações dos materiais, equipamentos e serviços, contidas no caderno de especificações técnicas, memoriais descritivos, planilha de orçamento analítico e projetos, constantes deste edital.

25. **A planilha orçamentária constante deste edital é orientativa, e representa apenas o custo da obra, sem inclusão do BDI, ficando a empresa licitante responsável pela elaboração da sua planilha com seus quantitativos e respectivos valores.**

26. **O preço total da obra, constante da proposta, deverá englobar, além daquelas explicitadas neste edital, todas as despesas com materiais, equipamentos, mão-de-obra, transporte e ferramentas, encargos sociais, previdenciários, fiscais, trabalhistas e comerciais, seguros, tributos incidentes, BDI e quaisquer outras despesas, diretas ou indiretas, geradas para a execução da obra especificada neste edital.**

## DO PROCEDIMENTO

27. A abertura dos envelopes de "**DOCUMENTAÇÃO**" e "**PROPOSTA DE PREÇOS**", será sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada, que será assinada pelos representantes das firmas participantes presentes à reunião, **que assim o desejarem**, e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.

28. Todos os envelopes, documentação e propostas, serão rubricados pelos representantes das firmas participantes presentes à reunião, **que assim o desejarem**, e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.



29. Após a verificação da documentação e proferido o resultado da fase habilitatória, havendo concordância por parte dos representantes de todas as empresas participantes quanto à desistência expressa do respectivo prazo recursal, a Comissão Permanente de Licitação poderá passar, imediatamente, na mesma reunião, à abertura dos envelopes de propostas de preços. Caso contrário, o resultado da fase habilitatória será publicado no Diário Oficial do Estado de Goiás, abrindo-se o prazo recursal, nos termos da Lei, sendo, posteriormente, marcada a data da reunião de abertura dos envelopes contendo as propostas.

30. Somente serão abertos os envelopes contendo as propostas dos licitantes habilitados.

## DO JULGAMENTO

31. No julgamento das propostas, a Comissão Permanente de Licitação levará em conta, no interesse do serviço público, o menor preço global, atendidas as especificações do edital e anexos.

32. Havendo divergência entre os somatórios dos preços parciais e totais, decorrente de erro de cálculos no preenchimento das planilhas de orçamento, integrantes da proposta, prevalecerá o preço total ofertado para a execução da obra.

33. Será desclassificada a proposta que estiver em desacordo com as condições e especificações deste edital e/ou da Lei 8.666/93, com suas modificações posteriores.

34. Será desclassificada a proposta que apresentar, na planilha de orçamento analítico, preços unitários de valor "0" (zero).

35. Será desclassificada a proposta que apresentar preço total manifestamente inexeqüível ou exorbitante, nos termos do art. 48 da Lei 8.666/93.

36. A firma vencedora, será aquela que apresentar o menor preço entre as classificadas.

37. Não serão aceitas reivindicações pleiteando adicional de preço por falta ou omissão que porventura vier a ser verificada na proposta, ou pedido de desconsideração da mesma, por razões semelhantes.

38. Não se aceitará proposta que apresente quaisquer ofertas de vantagens não previstas neste edital, ou percentual de redução sobre a proposta de menor preço.

39. Verificada a absoluta igualdade de condições entre duas ou mais propostas, a Comissão Permanente de Licitação procederá o sorteio entre as firmas empatadas, nos termos do § 2º, do art. 45, da Lei Federal nº 8.666/93.





## DA HOMOLOGAÇÃO

40. Decorrido o prazo recursal, com o parecer da Comissão Permanente de Licitação, o processo licitatório será submetido à homologação pela autoridade competente do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

## DA NOTA DE EMPENHO E DO CONTRATO

41. Fica a licitante vencedora convocada a retirar a Nota de Empenho em até 3 (três) dias úteis a contar da notificação de sua liberação, que será comunicada, pela Central de Compras, à empresa adjudicatária.

41.1. O recebimento da nota de empenho, ainda que fora do prazo de validade da proposta, implicará, na plena ratificação de suas condições, para todos os efeitos.

41.2. Fica a licitante vencedora convocada a assinar o termo contratual/receber nota de empenho, no prazo de 3 (três) dias úteis, em conformidade com o disposto no art. 64 da Lei 8.666/93.

41.3. No caso da não retirada da nota de empenho ou assinatura do contrato no prazo estabelecido, sem justa causa, o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás convocará os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, estando o adjudicatário sujeito à multa de 10% (dez por cento) do valor adjudicado e suspensão pelo prazo de 2 (dois) anos de contratar com o Tribunal de Justiça.

41.4. Se quando da emissão da nota de empenho, os documentos comprobatórios de situação regular junto ao INSS e FGTS, apresentados em atendimento às exigências de habilitação, estiverem com validade expirada, a empresa deverá providenciar a apresentação de novos documentos dentro do prazo de validade.

## DAS GARANTIAS

42. Para garantir o cumprimento da execução do contrato e suportar todas as obrigações assumidas, inclusive multas, a licitante vencedora deverá apresentar, para assinatura do contrato, garantia em favor do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, prestada preferencialmente por fiança bancária, daquelas modalidades previstas no § 1º, do art. 56, da Lei 8.666/93.

43. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, a contratada deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da data em que for notificada pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

44. Caso o valor global da proposta da licitante vencedora incorra na disposição contida no § 2º, do art. 48, da Lei 8.666/93, será exigida também, para a assinatura do contrato, garantia adicional, prestada preferencialmente por fiança bancária, daquelas modalidades previstas no § 1º, do art. 56, da mesma Lei.



45. Em se tratando de garantia por caução em dinheiro, o depósito deverá ser efetuado em conta poupança, aberta em nome do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

46. Os Títulos da Dívida Pública apresentados em garantia, deverão vir acompanhados de 2 (dois) pareceres periciais documentoscópicos, um emitido por perito e outro pelo Instituto Del Picchia de São Paulo, confirmando e garantindo a autenticidade das apólices, e da avaliação dos respectivos valores de face, emitida pela Fundação Getúlio Vargas, em Real, corrigidos, no mínimo, até 15 (quinze) dias antecedentes à sua apresentação.

47. Em caso de apresentação de fiança bancária, a Carta de Fiança deverá ter validade mínima até o término da execução do contrato, e vir acompanhada de renúncia expressa da instituição bancária fiadora, aos benefícios do art. 1.491, do Código Civil Brasileiro.

48. A garantia prestada pela firma contratada será liberada ou restituída após o término do contrato e quando em dinheiro, atualizada de acordo com os rendimentos da poupança oficial.

## DO PAGAMENTO

49. O Tribunal de Justiça do Estado de Goiás efetuará os pagamentos em até 10 (dez) dias úteis após apresentação da nota fiscal, devidamente atestada, e do termo de medição dos serviços concluídos, emitido pela Divisão de Engenharia do Tribunal de Justiça, de acordo com o cronograma físico-financeiro de desembolso, proposto pela firma contratada.

50. Os pagamentos ficarão condicionados às retenções estipuladas na legislação previdenciária.

**51. De cada fatura paga, o Tribunal de Justiça irá reter 5% (cinco por cento), do valor total da parcela, a título de garantia adicional.**

52. Pelo descumprimento, imotivado, do prazo de entrega dos serviços a serem executados, referente às etapas definidas no cronograma físico-financeiro, proposto pela firma contratada, incorrerá a infratora em multa moratória, correspondente a 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento), sobre o valor da respectiva parcela de desembolso, por dia de atraso, valor este, descontado da parcela faturada, no ato do pagamento.

53. Caso o pagamento ocorra após o prazo estabelecido no item anterior, por motivos imputados ao contratante, ao mesmo incidirá multa moratória pela TR, *pro rata temporis*, ou por outro índice oficial substitutivo.

## DOS RECURSOS

54. Os recursos, cabíveis nos termos do inciso I, do art. 109, da Lei 8.666/93, poderão ser interpostos, por escrito, dirigidos à autoridade superior do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e encaminhados à Comissão Permanente de Licitação, via Protocolo Administrativo deste Tribunal de Justiça.



55. Os recursos interpostos fora do prazo legal não serão conhecidos. Somente serão conhecidos os recursos via fax se forem transmitidos, acompanhados da respectiva guia de remessa postal, no prazo legalmente estabelecido para sua interposição.

## DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

56. A licitação de que trata o presente edital, poderá ser revogada ou anulada pela autoridade competente do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, nos termos do art. 49, da Lei 8.666/93, sem que, em decorrência de qualquer dessas medidas, tenham os participantes direito à indenização, compensação ou reclamação de qualquer natureza.

## DO INADIMPLEMENTO

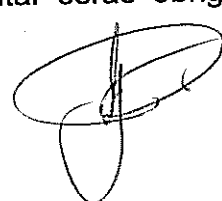
57. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a administração poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à contratada, segundo a extensão da falta cometida as seguintes penalidades previstas nos artigos 87 e 88 da Lei 8.666/93:

- I - advertência;
- II - multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes de punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
  - a) se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
  - b) as sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis;

58. As sanções previstas nos incisos III e IV do artigo anterior poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por esta lei:

- I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II - tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III - demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

59. As penalidades e suspensão de licitar serão obrigatoriamente publicas no Diário Oficial e jornal de grande circulação.



## DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

60. Fornecer os serviços em conformidade com o estabelecido no Edital e Anexos.

## DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

61. Comunicar à empresa vencedora todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a execução dos serviços.

62. Rejeitar no todo ou em parte, o(s) serviço(s) que a empresa entregar fora das especificações do Edital e Anexo.

## DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

63. As proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

64. A participação no procedimento licitatório implica, automaticamente, a aceitação integral dos termos deste Edital e seu Anexos, regulamentos, instruções e leis aplicáveis.

65. A firma contratada deverá providenciar, por sua conta, a anotação do Termo de Responsabilidade Técnica, do(s) engenheiro(s) (responsável técnico), junto ao CREA-GO.

66. Caso haja necessidade da substituição do(s) engenheiro(s) responsável(eis) técnico(s) pela obra, objeto desta licitação, no decorrer da execução do contrato, a aceitação do(s) substituto(s) ficará condicionada à comprovação da capacidade técnico-profissional, nos termos deste Edital.

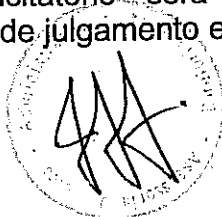
67. Na execução da obra, a firma vencedora deverá seguir as orientações constantes do projeto executivo e caderno de especificações técnicas, obedecendo as condições estabelecidas neste Edital e no Contrato.

68. A Divisão de Engenharia do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás efetuará as medições, de acordo com o cronograma de desembolso proposto pela contratada, comprovando o cumprimento das etapas nele estipuladas.

69. Não serão feitas medições, nem liberadas as faturas das etapas de execução, sem que estejam totalmente cumpridos os percentuais estipulados no cronograma de desembolso proposto pela contratada.

70. Os faturamentos das etapas executadas, deverão ser apresentados de acordo com o cronograma físico-financeiro.

71. O processo licitatório será homologado pela autoridade competente, observados os critérios de julgamento estabelecidos neste edital.



72. As Atas de Reunião exaradas pela Comissão Permanente de Licitação, atinentes à habilitação e julgamento, bem como os atos e procedimentos relativos aos recursos interpostos, serão publicadas no Diário Oficial do Estado de Goiás, para notificação dos interessados, e divulgadas no quadro de avisos da secretaria da comissão permanente de licitação e na Internet, pelo site [www.tj.go.gov.br/Departamento/licitacao/licitacao](http://www.tj.go.gov.br/Departamento/licitacao/licitacao), para conhecimento público.

73. A adjudicatária fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições propostas, os acréscimos e as supressões nos limites e condições estabelecidos na Lei 8.666/93 e suas modificações posteriores.

74. O não cumprimento, injustificado, dos prazos de início da execução e de entrega da obra, estipulados neste Edital, implicará em multa de 0,10% (zero vírgula dez por cento) do valor global da obra contratada, por dia de atraso.

75. O prazo para entrega da obra, será de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos, contados a partir do início da execução.

76. A execução da obra deverá ser iniciada em, no máximo, 10 (dez) dias consecutivos após a emissão da ordem de serviço pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

77. Se a adjudicatária, por motivo justo e devidamente aceito pelo adjudicador, não puder atender o contrato no prazo e nas condições propostas, o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás poderá convocar outra licitante, segundo a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços, ou proceder nova licitação.

78. Considerar-se-á cumprido o contrato, após verificação da obra executada, e conseqüente aceitação pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

79. Quaisquer pedidos de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas de compreensão ou interpretação do edital e seus anexos, deverão ser formulados por escrito, à Comissão Permanente de Licitação, em até 5 (cinco) dias úteis antecedentes à abertura dos envelopes de documentação.

80. Não serão respondidas as consultas formuladas após o prazo estipulado neste Edital.

81. Não havendo consultas, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos, para permitir a participação e formulação das propostas, pela firma interessada.

82. A contratação da obra, objeto desta licitação, far-se-á sob o regime de empreitada por preço global.

83. Constitui parte integrante deste edital a minuta contratual anexa, que poderá ser alterada quando da assinatura do contrato, acrescentando ou suprimindo cláusulas e/ou parágrafos, para sua adequação.



84. Além da minuta contratual, orçamento analítico, cronograma físico-financeiro, caderno de especificações técnicas e memoriais descritivos, integram o presente Edital, os seguintes projetos com suas respectivas ART's:

- projeto de arquitetura
- detalhamento
- projeto de fundação
- projeto estrutural
- projeto estrutura metálica
- projeto de cobertura
- projeto hidro-sanitário e incêndio
- projeto elétrico
- projeto de cabeamento estruturado

85. O edital, quando retirado pela internet, vem acompanhado apenas da minuta contratual, estando os projetos, memoriais descritivos, orçamento e cronograma físico-financeiro disponíveis no endereço [www.tj.go.gov.br/Departamento/Engenharia/projetos.htm](http://www.tj.go.gov.br/Departamento/Engenharia/projetos.htm).

86. A participação no processo licitatório implica pleno conhecimento do teor deste edital, submissão a todas as condições nele contidas e sujeição às normas da Lei 8.666/93, e suas alterações posteriores.

87. Na hipótese de não haver expediente no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás no dia marcado para a reunião de abertura dos envelopes contendo a documentação habilitatória da presente licitação, fica a mesma, automaticamente, transferida para o 1º (primeiro) dia útil subsequente, na mesma hora e local, desde que não haja comunicação da Secretaria da Comissão Permanente de Licitação em contrário.

88. A despesa, objeto da presente licitação, correrá à conta da dotação orçamentária 0452.02.061.1083.1022.04.20, no elemento de despesa 4.4.90.51.02, constante do vigente orçamento.

## DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

89. Até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório.

90. Decairá do direito de impugnar os termos do edital o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.

91. Caberá à Comissão Permanente de Licitação julgar e decidir sobre a petição no prazo de 02 (dois) dias.

92. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

Para conhecimento dos interessados, lavrou-se o presente edital, que ficará afixado no quadro de avisos da Secretaria da Comissão Permanente de Licitação, localizado no térreo do Edifício do Palácio da Justiça, na Av. Assis



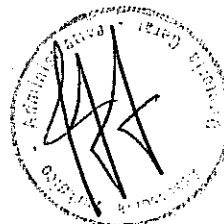
Chateaubriand nº 195, Setor Oeste, em Goiânia-GO, estando a Secretaria da Comissão à disposição dos interessados no horário de 08h00 as 17h00, pelo Fax(062) 3095-6256, pelo telefone (062) 3946-2686, ou pela internet, no endereço [www.tj.go.gov.br/Departamento/licitacao/licitacao](http://www.tj.go.gov.br/Departamento/licitacao/licitacao) .

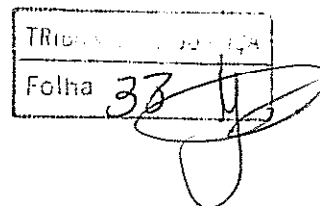
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS**, em Goiânia, aos 31 dias do mês de outubro de 2007 (31/10/2007).

  
**Cezar Martins de Araújo**  
Presidente

  
**Marcelo de Amorim**  
Membro da CPL

  
**Rogério Jayme**  
Membro da CPL





ANEXO I

MINUTA DE CONTRATO

Contrato que entre si celebram o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS** e a firma

para construção do Fórum da Comarca de Anicuns-GO, em regime de empreitada por preço global.

À vista dos autos nº 2337576/07, e do Despacho Homologatório nº \_\_\_\_/06, fls. \_\_, da Licitação nº 145/07, na modalidade Concorrência, o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS**, com sede na Av. Assis Chateaubriand, nº 195, Setor Oeste, em Goiânia-GO, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.050.330/0001-17, doravante denominada **CONTRATANTE** neste ato representado por sua Diretora Geral, Elizabeth Machado Côrtes, brasileira, casada, residente e domiciliada nesta Capital, e a firma \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_, inscrita no CGC/MF sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, aqui representada pelo Sr. \_\_\_\_\_, brasileiro, casado, portador(a) da C.I. nº \_\_\_\_/\_\_\_ e do CPF/MF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado \_\_\_\_\_, têm entre si justo e combinado o presente contrato para a construção do Fórum da Comarca de Anicuns-GO, sob sujeição às normas da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores, e observadas as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO**

A **CONTRATADA** se obriga a realizar, na forma de execução indireta, regime de empreitada, por preço global, a obra de construção do Fórum da Comarca de Anicuns-GO, obedecendo, integral e rigorosamente, ao Edital de Licitação da Concorrência nº 145/07 e seus anexos, e à sua proposta, que passam a integrar, como parte inseparável, o presente contrato.



**CLÁUSULA SEGUNDA – PREÇO**

O **CONTRATANTE** se obriga a pagar à **CONTRATADA**, para realizar o objeto do presente contrato, o preço global de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), sendo R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) relativo material, e R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), referente a mão de obra.

**CLÁUSULA TERCEIRA - PAGAMENTO**

Os faturamentos dos serviços executados serão processados de acordo com o cronograma físico-financeiro constante do anexo deste contrato.

§ 1º. O faturamento deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação.

I – nota fiscal/fatura com discriminação resumida dos serviços executados de acordo com o cronograma físico-financeiro, período de execução da etapa, número da licitação, número do Contrato de Empreitada e outros dados que julgar convenientes, sem rasuras e/ou entrelinhas;

II – atestado de medição e aceitação dos serviços concluídos, emitidos pela Divisão de Engenharia do **CONTRATANTE**;

III - demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS;

IV - cópia da guia de recolhimento da Previdência Social -GRPS, do último recolhimento devido, regularmente quitado e autenticada em cartório, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo da obra;

V - cópia da guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, do último recolhimento devido, regularmente quitado e autenticada em cartório, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo da obra;

VI – a liberação da primeira parcela fica ainda condicionada à quitação junto aos órgãos:

a) CREA/Estado de Goiás, através da ART;

b) INSS, através da matrícula da obra; e



c) FGTS/CAIXA, através do CRS.

§ 2º. O pagamento será efetuado em moeda corrente brasileira, em até 10 (dez) dias úteis após a apresentação das notas fiscais atestadas pelo **CONTRATANTE** e devidamente protocoladas, desde que atendidas as condições para liberação das parcelas.

§ 3º. Caso o pagamento ocorra após o prazo estabelecido no parágrafo anterior, por motivos imputados ao **CONTRATANTE**, ao mesmo incidirá multa moratória com base na variação da TR, **pro rata temporis**, ou por outro índice oficial substitutivo.

§ 4º. A fiscalização procederá as medições mensais baseadas nos serviços realizados, para que se permita a elaboração do processo de faturamento.

I – para os casos em que as etapas físicas executadas atestadas sejam superiores aos valores mensais previstos contratualmente, esses valores podem ser desembolsados, desde que tenha dotação orçamentária para tal.

§ 5º. A liberação dos pagamentos ficará condicionada à retenção de 11% (onze por cento) da importância correspondente à mão de obra, esta nunca inferior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total da obra, de acordo com disposição contida no art. 23 (altera o art. 31 da Lei nº 8.212/91) da Lei nº 9.711, de 20/11/98, relativa ao recolhimento à Previdência Social.

**CLÁUSULA QUARTA - DESPESAS CONTRATUAIS**

Serão de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente contrato, incluindo registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

**CLÁUSULA QUINTA - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

As despesas decorrentes deste contrato, correrão, neste exercício, à conta da Dotação Orçamentária do Programa de Trabalho nº \_\_\_\_\_, Dotação Compactada nº \_\_\_\_\_, Natureza da Despesa nº \_\_\_\_\_, conforme Nota de Empenho nº \_\_\_\_\_, emitida em \_\_\_\_\_, no valor de R\$ \_\_\_\_\_, e no próximo exercício à conta de dotação orçamentária própria.



Handwritten signatures and initials.

**CLÁUSULA SEXTA – CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO**

I - para garantir o cumprimento da execução do contrato e suportar todas as obrigações assumidas, inclusive multas, a **CONTRATADA** apresenta, neste ato, garantia em favor do **CONTRATANTE**, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, na forma da lei;

II - se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, a **CONTRATADA** deverá proceder a respectiva reposição no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da data em que for notificada pelo **CONTRATANTE**.

III – a devolução da caução de garantia de execução, será efetuada após 30 (trinta) dias consecutivos da data de recebimento definitivo e dar-se-á mediante apresentação de:

a) certidão negativa de débitos, expedida pelo INSS, referente a obra concluída;

b) comprovantes, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia durante a execução das obras e/ou serviços, são de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

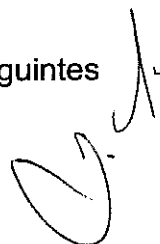
IV – a caução de garantia quando prestada em dinheiro, será restituída devidamente atualizada de acordo com os rendimentos da poupança oficial.

V – para reforço da garantia inicial prestada pela **CONTRATADA**, serão retidos 5% (cinco por cento) do valor de cada parcela, constante do cronograma físico-financeiro, cuja liberação será efetivada por ocasião do recebimento definitivo da obra.

**CLÁUSULA SÉTIMA - PRAZOS E CONDIÇÕES**

I – o prazo total previsto para a execução das obras é de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e será contado a partir do 10 (décimo) dia útil após a emissão da "Ordem de Serviços";

II – somente será admitida alteração do prazo nas seguintes situações:



a) quando houver serviços extraordinários que alterem as quantidades, ou serviços complementares, obedecidos os dispositivos regulamentares; atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e qualquer subsídio às obras e/ou serviços, que estejam sob responsabilidade expressa do **CONTRATANTE**, por atos do **CONTRATANTE**, atos de terceiros que interfiram no prazo de execução ou outros devidamente justificados e aceitos pelo **CONTRATANTE**, desde que todos estes tenham a anuência expressa do **CONTRATANTE**;

b) por motivos de força maior ou caso fortuito, compreendendo: perturbações industriais, greves, guerras, atos de inimigo público, bloqueio, insurreições, epidemias, avalanches, terremotos e enchentes, explosões, ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes e equivalentes a estes, que fujam ao controle seguro de qualquer uma das partes interessadas. O motivo de força maior pode ser caracterizado por legislação, regulamentação ou atos governamentais.

1) enquanto perdurar a paralisação das obras e/ou serviços por motivo de força maior ou caso fortuito, bem como suspensão por ordem do **CONTRATANTE**, ficarão suspensos os deveres e responsabilidades de ambas as partes com relação às obras e/ou serviços contratados, não cabendo, ainda, a nenhuma das partes a responsabilidade pelos atrasos correspondentes ao período de paralisação.

2) os motivos de força maior ou caso fortuito deverão ser comunicados por escrito e devidamente comprovados no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas de sua ocorrência;

3) os motivos de força maior ou caso fortuito serão julgados pelo **CONTRATANTE** após a constatação da sua ocorrência;

4) após a aceitação dos motivos de força maior ou caso fortuito haverá acordo entre as partes para a prorrogação do prazo.

### CLÁUSULA OITAVA – RESPONSABILIDADES

A **CONTRATADA** é a única responsável, em qualquer caso, por danos e prejuízos que eventualmente possa causar a terceiros, em decorrência da execução do objeto deste contrato, sem qualquer responsabilidade ou ônus para o **CONTRATANTE**, pelo ressarcimento e indenização porventura devidos.



§ 1º. A **CONTRATADA** se responsabiliza integralmente pela solidez e qualidade de todos e quaisquer materiais empregados na execução da obra, sendo que a fiscalização do **CONTRATANTE** não diminui ou exclui essa responsabilidade, nos termos da legislação preceituada no Código Civil Brasileiro.

§ 2º. A **CONTRATADA** é a responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, securitários, etc, resultantes da execução deste contrato.

§ 3º. A **CONTRATADA** se obriga a cumprir todos os requisitos de higiene e segurança do trabalho, estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, e instruções complementares do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho.

§ 4º. Todo serviço mencionado em qualquer documento que integra o presente contrato será executado sob a responsabilidade direta da **CONTRATADA**.

§ 5º. A **CONTRATADA** se obriga a manter a guarda da obra até o recebimento definitivo pelo **CONTRATANTE**.

§ 6º. Poderá o **CONTRATANTE**, a seu exclusivo critério, exigir provas de carga, testes de materiais e análise de qualidade, através de entidades oficiais e laboratórios particulares de reconhecida idoneidade, correndo todas as despesas por conta da **CONTRATADA**.

### CLÁUSULA NONA - PENALIDADES

Nos casos de inadimplemento contratual, o **CONTRATANTE**, a seu critério e quando couber, garantida a prévia defesa da **CONTRATADA**, aplicará as seguintes penalidades:

- I – multas pecuniárias por atraso injustificado na execução da obra:
- a) multa de 0,1% (zero vírgula um por cento), sobre o valor global da obra por dia de atraso, no início da execução dos trabalhos;
  - b) multa de 0,1% (zero vírgula um por cento), sobre o valor global da obra, por dia que exceder o prazo contratual para sua conclusão;
  - c) multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento), sobre o valor da parcela de desembolso, por dia de atraso, do prazo de entrega dos serviços a serem executados, referentes às etapas definidas no cronograma físico-financeiro;
  - d) multa de 1% (um por cento), sobre o valor global da obra, por



ação, omissão ou negligência, se a **CONTRATADA** infringir quaisquer das demais obrigações contratuais que não gere inexecução do contrato.

II – pela inexecução total ou parcial do contrato:

- a) advertência por escrito;
- b) multa de 10% (dez por cento), sobre o valor total do contrato;
- c) suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com o **CONTRATANTE** pelo prazo de até 2 (dois) anos.

III – a multa será cobrada pelo **CONTRATANTE** de acordo com o estabelecido pela legislação pertinente. Caso a **CONTRATADA** não venha a recolher a multa devida dentro do prazo determinado, a mesma será descontada do valor das parcelas de pagamento vincendas ou será descontada do valor da caução depositada.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

O contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

I - unilateralmente pelo **CONTRATANTE**:

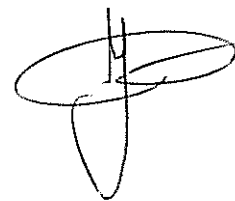
- a) quando houver modificação dos projetos ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto no limite previsto no parágrafo segundo desta cláusula;

II - bilateralmente, por mútuo acordo das partes:

- a) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância superveniente, mantido o valor inicial.

§ 1º. Será vedada a antecipação de pagamento com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço, conforme artigo 65, inciso II, letra c, da Lei Federal nº 8.666 /93.

§ 2º. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na obra objeto deste instrumento, até 25% do valor inicial atualizado do contrato. A variação será compromissada através de termo aditivo.



§ 3º. Os preços considerados para o atendimento do parágrafo anterior serão os unitários, constantes da proposta inicial, ou para os não constantes dela, os que forem aprovados pelo **CONTRATANTE**.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RESCISÃO CONTRATUAL**

A inexecução total ou parcial deste contrato e a ocorrência de um ou mais dos motivos especificados no art. 78 da Lei 8.666/93 ensejam a sua rescisão, com as consequências nela previstas e nas cláusulas do presente contrato.

§ 1º. A rescisão administrativa ou amigável será precedida de decisão fundamentada da autoridade competente do **CONTRATANTE**.

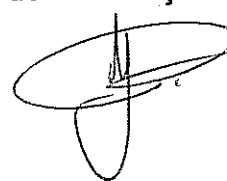
§ 2º. Rescindido o contrato por qualquer dos motivos alinhados nos incisos I, IX e XIII do art. 78 da Lei 8.666/93, o **CONTRATANTE** poderá entrar imediatamente na posse da obra, no estado em que se encontra, ficando a **CONTRATADA** sujeita às multas estabelecidas neste instrumento e a retenção dos créditos decorrentes deste contrato, podendo, ainda, ser responsabilizada por prejuízos que causar ao **CONTRATANTE**.

§ 3º. Declarada a rescisão, seja por ato unilateral do **CONTRATANTE**, seja amigável ou judicial, a fiscalização e a **CONTRATADA**, dentro de 10 (dez) dias, elaborarão um inventário relacionando tudo que estiver no canteiro da obra, indicando seus respectivos proprietários, o qual servirá de base para os possíveis ajustes na liquidação dos interesses das partes contratantes.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DIREITOS DO CONTRATANTE**

A **CONTRATADA** em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos do **CONTRATANTE**, em aplicar as sanções previstas neste contrato.

**Parágrafo único.** A **CONTRATADA** fica obrigada a manter, durante todo o período de validade do presente contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.



**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DIREÇÃO DA OBRA**

A direção geral e responsabilidade técnica da obra caberá à **CONTRATADA**.

**Parágrafo único.** A mudança do engenheiro responsável pela obra deverá ser comunicada por escrito, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, sendo efetivada após aprovação pelo **CONTRATANTE**.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – FISCALIZAÇÃO**

I - A fiscalização da execução das obras será feita por elemento ou empresa devidamente designada pelo **CONTRATANTE** com responsabilidades específicas e de conformidade com o contrato, além das condições relacionadas nesta cláusula:

II – A **CONTRATADA** deverá permitir que funcionários, engenheiros, especialistas e demais peritos enviados pelo **CONTRATANTE**:

a) inspecionem a qualquer tempo a execução das obras e/ou serviços;

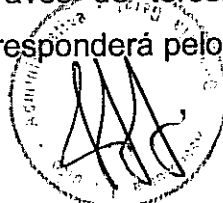
b) examinem os registros e documentos que considerem necessários conferir;

III – A **CONTRATADA** deverá manter em todos os locais de serviços um perfeito sistema de sinalização e segurança, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho;

IV – A **CONTRATADA** deve manter no canteiro de obras, um projeto completo da obra, o qual deverá ficar reservado para manuseio do **CONTRATANTE**;

V – A **CONTRATADA** deve manter no local das obras o boletim diário de ocorrências - BDO, o qual, diariamente, deverá ser preenchido pelo encarregado da **CONTRATADA** e rubricado pelo **CONTRATANTE**;

VI – Caso a **CONTRATADA** não execute, total ou parcialmente, qualquer dos itens ou serviços previstos, o **CONTRATANTE** reserva-se o direito de executá-lo(s), diretamente ou através de terceiros. Ocorrendo a hipótese mencionada, a então **CONTRATADA** responderá pelos custos, através de glosas de





crédito e/ou cauções e/ou pagamento direto, inclusive ficando suspensa de firmar contrato pelo prazo de até 2 (dois) anos com o **CONTRATANTE**, conforme a gravidade da infração e dos danos decorrentes. Estas sanções serão aplicadas sem prejuízo de outras previstas no art. 87 da Lei Federal 8.666/93;

VII – Assim que a execução da obra for concluída de conformidade com o contrato, será emitido Termo de Recebimento Provisório, o qual será o único comprovante da execução da obra, e será assinado pelo **CONTRATANTE**;

VIII – Após o prazo de 30 (trinta) dias corridos do recebimento provisório, será procedido o recebimento definitivo, através de comissão especificamente designada pelo **CONTRATANTE**, ocasião em que será lavrado Termo de Recebimento Definitivo. Durante esse período, a **CONTRATADA** terá sob sua responsabilidade o perfeito funcionamento das instalações por ela construídas. Qualquer falha construtiva ou de funcionamento deverá ser prontamente reparada pela **CONTRATADA**, estando esta sujeita, ainda, às sanções indicadas nas PENALIDADES;

IX – A **CONTRATADA** deverá antes de obter o Termo de Recebimento Definitivo, fornecer ao **CONTRATANTE**:

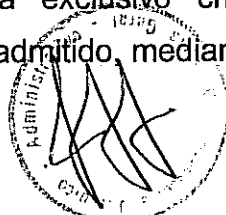
- a) Certidão Negativa de Débitos – CND, fornecida pelo INSS;
- b) “habite-se”, fornecido pelo órgão competente;
- c) o “as built” do projeto executivo utilizado nas obras;
- d) comprovantes das vistorias das companhias concessionárias de telefone, água e esgoto, energia elétrica e do Corpo de Bombeiros;
- e) Certidões negativas em que fique demonstrado não pesarem sobre o imóvel quaisquer ações jurídicas por prejuízos causados a terceiros.

X – O prazo de responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos serviços contratados, previsto no art. 618 do Código Civil Brasileiro, tem início da data da lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DISPOSIÇÕES GERAIS

I - Transferência do contrato

Poderá a **CONTRATADA**, nos termos do art. 72, da Lei Federal nº 8.666/93, com prévia aprovação e a exclusivo critério do **CONTRATANTE**, subcontratar partes da obra até o limite admitido, mediante termo de cessão. O novo



contratante deve atender, sob todos os aspectos, as exigências deste contrato, ficando ainda o cessionado sub-rogado nas responsabilidades, obrigações e direitos do cedente. O termo de cessão será publicado na forma de contrato.

II - Fornecimento de dados técnicos

A **CONTRATADA** se obriga a fornecer ao **CONTRATANTE** os dados técnicos que este achar de seu interesse, bem como todas as informações julgadas necessárias, quando solicitadas.

III - Substituição de empregados

O **CONTRATANTE** poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado ou subcontratante da **CONTRATADA**, no interesse dos serviços.

IV - Outros serviços no local da obra

O **CONTRATANTE** se reserva o direito de contratar, no mesmo local, com outras empresas, a execução de serviços distintos daqueles previstos neste contrato. Neste caso, a **CONTRATADA** não poderá opor quaisquer dificuldades à introdução de materiais na área ou à execução dos serviços. A **CONTRATADA** exonera o **CONTRATANTE** de toda e qualquer responsabilidade relativa a danos ou prejuízos, que lhe sejam causados por terceiros ou que destes vier a sofrer.

V - Utilização de etapas

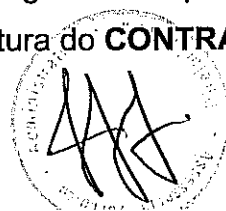
Poderá o **CONTRATANTE**, se for do seu interesse, desde que não decorra prejuízo para os serviços em andamento, aceitar provisoriamente, para utilização imediata, quaisquer etapas, serviços, área ou instalações da obra, nos termos deste contrato. Esta aceitação não implica na suspensão de qualquer cláusula contratual.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - SUBORDINAÇÃO LEGAL**

As partes contratantes submetem-se às condições ora acordadas e aos ditames da Lei Federal nº 8.666/93, republicada em 06 de julho de 1994, que se aplicará, inclusive, aos casos omissos.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO GESTOR**

Fica designado como gestor do presente contrato o Diretor do Departamento de Engenharia e Arquitetura do **CONTRATANTE**.



**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Goiânia-GO, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as divergências surgidas do presente instrumento.

E, por estarem justas e contratados, assinam o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo.

Goiânia, de \_\_\_\_\_ de 2007.

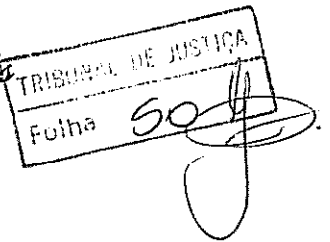
\_\_\_\_\_  
**Elizabeth Machado Côrtes**  
Diretora Geral do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás  
**CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA**

Testemunhas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





## ANEXO II

Edital nº 145/07

# CONCORRÊNCIA

Orçamento  
Cronograma físico-financeiro  
Caderno de especificações técnicas  
Memoriais descritivos  
Projeto de arquitetura  
ART's

Obs: Demais projetos, em mídia, com cópia juntada no processo

A handwritten signature consisting of several vertical strokes.

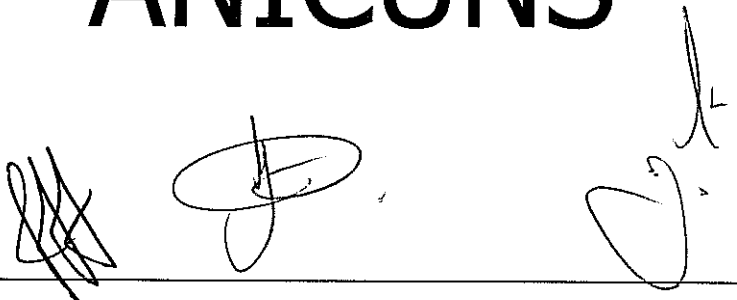
A handwritten signature that appears to be a stylized letter 'J' or similar.

A handwritten signature that appears to be a stylized letter 'C' or similar.

# FÓRUM PADRÃO 1 VARA

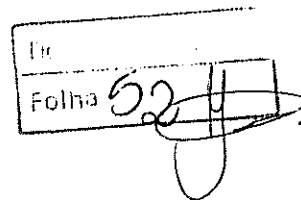
1.184,02 m<sup>2</sup>

## ANICUNS





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

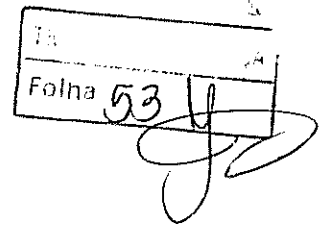
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
<b>1</b>	<b>Serviços Preliminares</b>					
1.1	Limpeza mecânica do terreno e retirada da camada superficial com carga e transporte da carga	m²	7.605,50	0,90	6.844,95	
1.2	Barracão de obra	m²	60,00	201,02	12.061,20	
1.3	Cerca de arame h=1,50m com 6 fios de arame nº 12	ml	322,40	8,07	2.601,77	
1.4	Cerca de arame reaproveitada - cercar área não utilizada	ml	121,65	6,83	808,54	
1.5	Ligação provisória de energia e telefone	un	1,00	550,00	550,00	
1.6	Ligação provisória de água e esgoto	un	1,00	600,00	600,00	
1.7	Locação da obra	m²	1.332,76	4,84	6.450,56	
1.8	Placa de obra	m²	6,60	86,89	572,15	
1.9	Art. de execução da obra	un	1,00	475,00	475,00	
1.10	Art. para engenheiro eletricitista	un	1,00	29,00	29,00	
1.11	Cópias heliográficas/plotagens/xerocópias	cj	1,00	300,00	300,00	
1.12	Aterro mecânico compactado	m³	4.500,00	10,00	45.000,00	
1.13	Escavação mecânica	m³	615,00	3,50	1.802,50	
1.14	Cascalho compactado hfinal=10cm (área interna/passelo/passarela/calçadas)	m²	1.956,20	1,50	2.934,30	
1.15	Cascalho compactado hfinal=20cm (áreas de estacionamento)	m²	1.533,25	3,00	4.599,75	
1.16	Controle tecnológico da obra (cumprimento de CP's e ensaios de materiais)	un	1,00	720,00	720,00	
1.17	Projeto de Instalação de Gás (com ART)	un	1,00	400,00	400,00	
1.18	Laudo de Aterro	un	1,00	800,00	800,00	
<b>Total do Item</b>						<b>87.547,72</b>
<b>2</b>	<b>Serviços Gerais da Obra</b>					
2.1	Máquinas, equipamentos e ferramentas	un	1,00	5.156,00	5.156,00	
2.2	Limpeza permanente da obra	mês	6,00	711,53	4.269,18	
<b>Total do Item</b>						<b>9.425,18</b>
<b>3</b>	<b>Administração da Obra</b>					
3.1	Engenheiro Residente	mês	6,00	5.934,83	35.608,98	
3.2	Mestre de Obra	mês	6,00	3.141,26	18.847,56	
3.3	Vigilância Noturna	mês	6,00	1.892,03	11.352,18	
3.4	Apointador/Almoxarife	mês	6,00	1.063,26	6.379,56	
<b>Total do Item</b>						<b>72.188,28</b>
<b>4</b>	<b>Fundação</b>					
4.1	Escavação e injeção de argamassa em estaca raiz d=20cm	m	1.473,00	37,04	54.559,92	
4.2	Argamassa 20MPa p/ estaca raiz	m³	46,27	345,38	15.980,73	
4.3	Aço CA-50 - estacas	kg	481,05	4,09	1.967,49	
4.4	Aço CA-50 - estacas	kg	2.600,85	3,74	9.726,43	
4.5	Escavação manual de blocos	m³	21,50	12,85	276,28	
4.6	Aplicamento do fundo dos blocos	m²	43,00	1,98	85,14	
4.7	Lastro de concreto magro 5cm - fundo dos blocos	m²	2,10	183,28	384,89	
4.8	Chapisco lateral da escavação dos blocos	m²	168,00	2,40	403,20	
4.9	Concreto FCK= 25 MPA (blocos)	m³	18,90	219,94	4.166,87	
4.10	Lançamento e aplicação de concreto em fundação	m³	21,50	35,53	763,90	
4.11	Aço CA-50 (blocos)	kg	945,00	3,63	3.430,35	
<b>Total do Item</b>						<b>91.735,20</b>
<b>5</b>	<b>Estrutura (inclusive baldrame)</b>					
5.1	Escavação manual de valas (até 1m de profundidade)	m³	108,35	9,88	1.050,74	
5.2	Reaterro apiloado	m³	75,95	11,66	885,58	
5.3	Formas de tábuas de pinho para baldrame e cintas	m²	579,15	24,77	14.345,55	
5.4	Forma de chapa de madeira compensada resinada 12mm para concreto armado U=3 vezes	m²	1.541,70	39,39	60.727,56	
5.5	Concreto estrutural 25 MPA	m³	110,35	219,94	24.270,38	
5.6	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura	m³	110,35	61,16	6.749,01	
5.7	Aço CA-50 para estrutura	kg	2.205,75	4,09	9.021,52	
5.8	Aço CA-50 para estrutura	kg	7.770,50	3,74	29.061,87	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns  
Prazo de Execução: 180 dias  
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
5.9	Laje pré-moldada treliçada beta 12 lajota h08/40 (incluso escoramento e lajota)	m²	916,75	50,90	46.662,58	
5.10	Laje pré-moldada treliçada beta 16 lajota H12/43 (incluso escoramento e lajota)	m²	127,90	57,33	7.332,51	
5.11	Laje pré-moldada treliçada beta 24 EPS 20cm (incluso escoramento e EPS)	m²	143,60	84,31	12.106,92	
5.12	Aço CA-50/60 para distribuição e nervuras - laje	kg	2.194,00	4,09	8.973,46	
5.13	Concreto estrutural Fck=25 MPA - capeamento e nervuras da laje	m³	70,70	219,94	15.549,76	
5.14	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura	m³	70,70	61,16	4.324,01	
<b>Total do Item</b>						<b>241.061,25</b>
<b>6</b>	<b>Alvenarias</b>					
6.1	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez	m²	1.999,70	19,73	39.454,08	
6.2	Alvenaria de tijolo comum 1/2 vez	m²	29,90	32,47	970,85	
6.3	Alvenaria de tijolo furado 1 vez c/ argamassa 1:2:8	m²	18,25	36,94	600,28	
6.4	Acunhamento com expansor para alvenaria de 1/2 vez	ml	656,20	3,70	2.427,94	
6.5	Acunhamento com expansor para alvenaria de 1 vez	ml	5,60	6,41	35,90	
6.6	Verga de concreto 10x20 cm	ml	254,55	28,83	7.338,68	
6.7	Alvenaria de tijolo de vidro 19x19x8cm Vidromatone - linha Vitrolux Duplo Ondulado	m²	0,70	293,52	205,46	
6.8	Fechamento de suporte para ar condicionado em placa de gesso	un	29,00	12,00	348,00	
6.9	Fechamento superior do suporte para ar condicionado em placa cimentícia	un	29,00	27,25	790,25	
<b>Total do Item</b>						<b>52.171,44</b>
<b>7</b>	<b>Esquadrias</b>					
<b>7.1</b>	<b>Esquadrias de Alumínio</b>					
7.1.1	PB1 - Porta Lambri 0,60x1,67m - Linha 25 - Anodizado Fosco - Completa (porta+ferragens+puxadores)	un	4,00	419,86	1.679,44	
7.1.2	PB2 - Porta Lambri 0,85x1,67m - Linha 25 - Anodizado Fosco - Completa (porta+ferragens+puxadores)	un	2,00	529,88	1.059,72	
<b>7.2</b>	<b>Esquadrias de Madeira</b>					
7.2.1	P1 - Porta interna de madeira para verniz 0,70x2,10m com alisar interno em granito cinza andorinha- Completa (folha+portal+alisar+ferragens+fechaduras)	un	5,00	339,09	1.695,45	
7.2.2	P2 - Porta interna de madeira para verniz 0,90x2,10m - Completa (folha+portal+alisar+ferragens+fechaduras)	un	29,00	270,42	7.842,18	
7.2.3	P2a - Porta de correr de madeira p/ verniz 0,90x2,10m - com portal e moldura de madeira e trilhos inferior e superior em alumínio anodizado natural - Completa (folha+portal+alisar+ferragem+fechaduras)	un	3,00	313,19	939,57	
7.2.4	P2b - Porta de abrir de madeira 0,90x2,10m p/ verniz com detalhe em vidro liso transparente 4mm - Completa (folha+portal+alisar+ferragem+fechadura+vidro)	un	1,00	294,12	294,12	
7.2.5	P2c - Porta de abrir com mola vai e vem de madeira p/ verniz 0,90x2,10m com alisar interno em granito cinza andorinha e revestimento da madeira com chapa de aço Inox lisa fosca - Completa (folha+portal+alisar+ferragem+fechaduras+chapa aço inox)	un	4,00	421,96	1.687,84	
7.2.6	Alisar para ar condicionado com acabamento	un	29,00	50,00	1.450,00	
7.2.7	Grade do palco com acabamento (Tribunal do Júri)	m	8,65	360,00	3.114,00	
7.2.8	Protetor de parede com acabamento (Copa)	m	15,20	15,00	228,00	
7.2.9	Moldura de madeira com acabamento (Tribunal do Júri)	m	30,45	10,00	304,50	
7.2.10	Painel para fotos/ editais/placas comemorativas	un	1,00	3.900,00	3.900,00	
<b>7.3</b>	<b>Esquadrias de Ferro</b>					
7.3.1	Grade de proteção para J1 - 0,50x0,50m	un	12,00	18,71	224,52	
7.3.2	Grade de proteção para J2 - 0,75x0,75m	un	4,00	42,05	168,20	
7.3.3	Grade de proteção para J2a - 0,75x1,50m	un	2,00	84,21	168,42	
7.3.4	Grade de proteção para J3 - 1,50x1,50m	un	4,00	168,41	673,64	
7.3.5	Grade de proteção para J4 - 1,95x1,50m	un	19,00	218,94	4.159,86	
7.3.6	Grade de proteção para J4a - 1,95x0,75m	un	4,00	109,47	437,88	
7.3.7	Grade de proteção para J5 - 2,40x0,60m	un	1,00	107,78	107,78	
7.3.8	JF1 - Janela Fixa em Barra de Ferro 1" - (0,80x0,50m) - Cota	un	2,00	201,94	403,88	
7.3.9	PF1 - Porta de ferro de abrir 1,20x1,80m com cadeado CRT-50 Papaluz ou similar (Central de Gás)	un	1,00	372,68	372,68	





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Folha 34

Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
7.3.10	PF2 - Porta de abrir de chapa com barra de ferro 1" 0,80x2,10m com cadeado CRT-50 Papaiz ou similar	un	1,00	918,75	918,75	
7.3.11	PF3 - Porta de abrir / lambрил meia-cana de ferro 1,70x2,60m	un	1,00	1.052,84	1.052,84	
7.3.12	PF5 - Portão de ferro de abrir / veneziana 0,60x1,00m - (Acesso Telhado)	un	1,00	175,91	175,91	
7.3.13	Suporte metálico para ar condicionado - simples (com pintura)	un	29,00	280,44	8.132,76	
7.3.14	Grade de proteção de vazios do telhado	m²	38,10	156,85	5.975,99	
7.3.15	Escada tipo marinho c/ guarda-corpo (com pintura)	un	1,00	395,53	395,53	
<b>Total do Item</b>						<b>47.563,46</b>
<b>Vidros</b>						
8.1	Vidro temperado transparente 8mm - (Balcões de madeira BM4 e BM5) - colocado	m²	6,50	150,00	975,00	
8.2	Espelho 4mm - colocado	m²	2,90	110,00	319,00	
8.3	J1 - Janela de vidro temperado transparente 8mm - máximo-ar - 0,50x0,50m	un	12,00	53,75	645,00	
8.4	J2 - Janela de vidro temperado transparente 8mm - máximo-ar - 0,75x0,75m	un	4,00	121,00	484,00	
8.5	J2a - Janela de vidro temperado transparente 8mm - máximo-ar - 0,75x1,50m	un	2,00	242,00	484,00	
8.6	J2b - Janela de vidro temperado transparente 8mm - máximo-ar - 0,75x2,05m	un	7,00	330,00	2.310,00	
8.7	J2c - Janela de vidro temperado transparente 8mm - máximo-ar - 0,75x0,75m	un	11,00	121,00	1.331,00	
8.8	J2d - Janela de vidro temperado transparente 8mm - máximo-ar - 0,75x1,50m	un	1,00	242,00	242,00	
8.9	J3 - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,50x1,50m	un	4,00	484,00	1.936,00	
8.10	J3a - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,50x2,05m	un	7,00	681,00	4.627,00	
8.11	J3b - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,50x0,75m	un	3,00	242,00	726,00	
8.12	J4 - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,95x1,50m	un	19,00	629,00	11.951,00	
8.13	J4a - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,95x0,75m	un	4,00	315,00	1.260,00	
8.14	J5 - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 2,40x0,50m	un	1,00	310,00	310,00	
9.15	V1 - Painéis de vidro temperado transparente 10mm - fixo - 2,80x1,30m	un	1,00	772,00	772,00	
9.16	V2 - Painéis de vidro temperado transparente 10mm - fixo - 2,80x1,30m	un	1,00	772,00	772,00	
8.17	PV1 - Porta de vidro temperado transparente 10mm - abrir - 0,70x2,10m - Completa(folha+portal+alisar+mola de piso em cada folha+ferragens+fechadura)	un	4,00	917,50	3.670,00	
8.18	PV2 - Porta de vidro temperado transparente 10mm - abrir - 0,90x2,10m - Completa(folha+portal+alisar+mola de piso em cada folha+ferragens+fechadura)	un	10,00	1.102,50	11.025,00	
8.19	PV3 - Porta de vidro temperado transparente 10mm - abrir - 1,70x2,40m - Completa(folha+portal+alisar+mola de piso em cada folha+ferragens+fechadura)	un	1,00	2.212,68	2.212,68	
8.20	PV4 - Porta de vidro temperado transparente 10mm - abrir a 180° - 2,00x2,40m - Completa(folha+portal+alisar+mola de piso em cada folha+ferragens+fechadura)	un	1,00	2.326,37	2.326,37	
8.21	PV5 - Porta de vidro temperado transparente 10mm - abrir a 180° / fixo - 3,85x2,60m - Completa(folha+portal+mola de piso em cada folha+ferragens+fechadura)	un	1,00	3.220,00	3.220,00	
8.22	PV6 - Porta de vidro temperado transparente 10mm - correr / painel fixo - 2,50x2,10m - Completa(folha+portal+alisar+mola de piso em cada folha+ferragens+fechadura)	un	1,00	1.312,50	1.312,50	
8.23	Insulfilm proteção mínima 70% (Película protetora solar linha profissional laminado fumê, anti-risco) - Janelas da Fachada	m²	80,00	32,50	2.600,00	
<b>Total do Item</b>						<b>55.510,55</b>
<b>Cobertura</b>						
9.1	Estrutura metálica para telhado (material + montagem + primer sintético à base de cromato de zinco verde)	kg	9.271,00	6,50	60.261,50	
9.2	Telha Modulada					
9.2.1	Cobertura em telha modulada 8mm, inclusiva cumeleira	m²	1.282,40	64,30	82.458,32	
9.2.2	Rufos de chapa galvanizada nº 28 larg=50cm	ml	60,50	19,72	1.193,06	





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
Folha 55

Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Alicuncs

Prazo de Execução: 180 dias

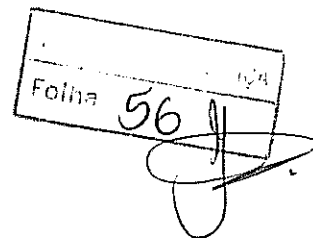
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
9.2.3	Calha de beiral aquapluv 7,5m (Jardim 3)	un	1,00	539,88	539,88	
9.3	Telha de Fibrocimento					
9.3.1	Cobertura com telha ondulada 6mm	m²	25,25	18,71	472,43	
9.3.2	Rufo de chapa galvanizada nº 26 larg=50cm	ml	13,85	19,72	273,12	
9.3.3	Calha de concreto	m	12,10	52,02	629,44	
<b>Total do Item</b>						<b>145.827,55</b>
10	<b>Impermeabilização</b>					
10.1	Regularização de superfícies para impermeabilização	m²	41,25	10,73	442,61	
10.2	Proteção mecânica para impermeabilização 1:3 (com tela) - e=2cm	m²	41,25	14,93	615,86	
10.3	Impermeabilização à base de membrana asfáltica moldada in loco para vigas baldrame	m²	578,45	8,42	4.870,55	
10.4	Impermeabilização com manta asfáltica Torodim 4-PP ou similar (Laje)	m²	19,85	35,00	694,75	
10.5	Impermeabilização com manta asfáltica Torodim 3-PP ou similar - Calha de Concreto	m²	21,40	35,00	749,00	
10.6	Junta de dilatação 2cm (Nitoseal PU 30 cinza mastique poliuretano)	m	57,50	21,22	1.220,15	
10.7	Perfil de alumínio anodizado parafusado do 1 fado - largura 5cm - espessura 3,5mm - sobre juntas verticais Internas e externas	m	46,20	10,61	490,18	
<b>Total do Item</b>						<b>9.083,10</b>
11	<b>Revestimento de Paredes e Peças de Granito</b>					
11.1	Chapisco 1:3 (cimento/areia) esp=5mm	m²	3.962,25	2,40	9.509,40	
11.2	Emboço interno (com tela)	m²	162,65	7,87	1.280,06	
11.3	Reboco interno (com tela)	m²	2.368,75	9,67	23.379,56	
11.4	Cerâmica 20x20 Shelton White - Ellane ou similar (assentada com cimento-cola+rejunte pré-fabricado)	m²	148,65	38,14	5.669,51	
11.5	Cerâmica 10x10cm - Cor Bräu, Série Arquitetural, marca Ellane ou similar (assentada com cimento-cola+rejunte pré-fabricado)	m²	6,20	42,94	266,23	
11.6	Cerâmica 10x10cm - Cor Cinza Médio, Série Arquitetural, marca Ellane ou similar (assentada com cimento-cola+rejunte pré-fabricado)	m²	6,20	31,13	193,01	
11.7	Pastilha 5x5cm - Cor Azul Capri JD4800 PE12 - Externa, marca Jatobá ou similar (assentada com cimento-cola+rejunte pré-fabricado)	m²	109,55	85,56	9.373,10	
11.8	Enchimento com argamassa (espelho deficiente)	m³	0,10	338,39	33,84	
11.9	Reboco externo (com tela)	m²	1.321,40	11,82	15.618,95	
11.10	Emboço externo (com tela)	m²	109,55	9,87	1.081,26	
11.11	Espaçadores em alumínio (Interno) esp=3cm	m	35,80	17,40	622,92	
11.12	<b>Peças de Granito</b>					
11.12.1	Filete em meia-cana esp=2cm em granito cinza andorinha	m	80,50	10,74	864,57	
11.12.2	Moldura de granito para espelho com inclinação (deficiente físico)	un	2,00	123,17	246,34	
11.12.3	Moldura de granito para espelho sem inclinação	un	7,00	63,17	442,19	
11.12.4	Moldura dupla de granito para espelho de canto - sem inclinação	un	1,00	109,77	109,77	
11.12.5	Peltonil de granito cinza andorinha larg=15cm	m	98,60	18,19	1.793,53	
11.12.6	Divisória e=2cm - granito cinza andorinha (Inclusive ferragens)	m²	17,50	190,83	3.339,53	
11.12.7	Bancada granito cinza andorinha - 2,40x0,60m com rodamão + frontão - Cozinha	m²	1,00	444,16	444,16	
11.12.8	Bancada + sala em granito verde ubatuba - Balcão de Informação	m²	1,00	586,14	586,14	
11.12.9	Bancada com rodamão - granito cinza andorinha	m²	4,85	239,14	1.159,83	
11.12.10	Bancada com rodamão - granito verde ubatuba	m²	17,30	280,46	4.851,96	
<b>Total do Item</b>						<b>80.865,96</b>
12	<b>Revestimentos de Piso</b>					
12.1	Lastro de concreto impermeabilizado e=8cm	m²	1.142,60	13,35	15.253,71	
12.2	Lastro de concreto impermeabilizado e=8cm (armado) - malha 10x10cm, aço 6,3mm	m²	16,50	23,78	392,37	
12.3	Contrapiso de regularização	m²	1.159,10	7,71	8.936,66	
12.4	Piso de granilina c/ junta plástica - polido esp=12mm - cor natural	m²	716,50	20,00	14.330,00	
12.5	Piso de granilina c/ junta plástica - polido esp=12mm - cores variadas	m²	442,60	25,00	11.065,00	
12.6	Piso elevado com estrutura em aço h=30cm preenchido com concreto e revestido com piso vinílico Pavilux ou similar	m²	4,15	322,90	1.340,04	
12.7	Passoie de proteção (concreto rústico) e=8cm c/ juntas	m²	117,05	21,45	2.510,72	
12.8	Rodapé de granilina 7cm e=12mm - cor natural (Garagem Privativa e Cela)	ml	28,50	8,00	228,00	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

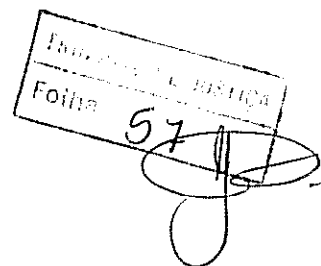
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
12.9	Rodapé de granito cinza andorinha h=7cm	m	586,25	13,51	7.920,24	
12.10	Rodapé de granito verde ubatuba h=7cm	m	83,45	14,95	1.247,58	
12.11	Fronião de granito verde ubatuba h=17cm	m	22,45	19,75	443,39	
12.12	Moldura horizontal de granito verde ubatuba h=25cm	m	26,45	28,84	762,82	
12.13	Junta em PVC (entre o corpo do prédio e o passeio de proteção) esp=3mm, h=27mm	m	156,50	1,30	203,45	
12.14	Pedra Portuguesa Preta e Branca	m <sup>2</sup>	38,20	28,62	1.093,28	
<b>Total do Item</b>						<b>65.727,26</b>
<b>3</b>	<b>Teto</b>					
13.1	Chapisco de teto	m <sup>2</sup>	1.193,40	2,59	3.090,91	
13.2	Reboco de teto	m <sup>2</sup>	1.193,40	7,83	9.344,32	
13.3	Forro de gesso (detalhe tribunal do júri)	m <sup>2</sup>	49,00	56,55	2.770,95	
<b>Total do Item</b>						<b>15.206,18</b>
<b>14</b>	<b>Pintura</b>					
14.1	Emassamento PVA c/ selador - paredes - Suviniil, Coral, Renner ou similar	m <sup>2</sup>	2.368,75	4,70	11.133,13	
14.2	Emassamento PVA c/ selador - forro/teto - Suviniil, Coral, Renner ou similar	m <sup>2</sup>	1.151,40	2,80	3.223,92	
14.3	Pintura látex acrílica fosca - paredes - Suviniil, Coral, Renner ou similar	m <sup>2</sup>	2.246,40	7,25	16.286,40	
14.4	Pintura PVA látex - forro/teto - Suviniil, Coral, Renner ou similar	m <sup>2</sup>	1.151,40	3,19	3.672,97	
14.5	Pintura acrílica texturizada tipo Graffiato	m <sup>2</sup>	122,35	13,72	1.676,64	
14.6	Pintura Polistain Incolor - esquadrias de madeira - Sayerlack ou similar	m <sup>2</sup>	231,85	7,53	1.745,83	
14.7	Pintura esmalte sintético - esquadrias metálicas - Suviniil, Coral, Renner ou similar	m <sup>2</sup>	258,60	6,69	1.730,03	
14.8	Pintura acrílica texturizada média - Suviniil, Ibratin ou similar	m <sup>2</sup>	1.321,40	9,81	12.962,93	
14.9	Pintura acrílica texturizada média - teto do beiral - Suviniil, Ibratin ou similar	m <sup>2</sup>	91,00	10,01	910,91	
<b>Total do Item</b>						<b>53.344,76</b>
<b>15</b>	<b>Instalações Hidro-Sanitárias, Combate à Incêndio e Gás</b>					
<b>15.1</b>	<b>Instalações Hidráulicas</b>					
15.1.1	Hidrômetro 25mm V= 3m <sup>3</sup>	un	1,00	118,00	118,00	
15.1.2	Kit cavalete d=25mm para hidrômetro 3-5m <sup>3</sup> com mureta e caixa - colocado	un	1,00	101,47	101,47	
15.1.3	Tubo PVC 25mm	m	330,00	3,44	1.135,20	
15.1.4	Tubo PVC 32mm	m	1,00	6,48	6,48	
15.1.5	Tubo PVC 50mm	m	176,00	10,66	1.876,16	
15.1.6	Tubo PVC 75mm	m	68,00	25,22	1.714,96	
15.1.7	Registro de gaveta 3/4" c/ acabamento - Deca C-35 ou Oriente linha Maggiori ou similar	un	19,00	72,78	1.382,82	
15.1.8	Registro do tipo esfera de PVC diâmetro 3/4"	un	1,00	35,84	35,84	
15.1.9	Registro do tipo esfera de PVC diâmetro 1.1/2"	un	1,00	82,87	82,87	
15.1.10	Registro do tipo esfera de PVC diâmetro 3x2.1/2"	un	1,00	193,66	193,66	
15.1.11	Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca p/ válvula 50mm x 1.1/2"	un	13,00	4,76	61,88	
15.1.12	Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mmx3/4"	un	38,00	1,89	71,82	
15.1.13	Adaptador PVC sold.long.c/ flange livre p/ cx. D'água 25x3/4"	un	1,00	8,00	8,00	
15.1.14	Adaptador PVC sold.long.c/ flange livre p/ cx. D'água 32x1"	un	1,00	12,07	12,07	
15.1.15	Adaptador PVC sold.long.c/ flange livre p/ cx. D'água 50x1.1/2"	un	1,00	27,87	27,87	
15.1.16	Adaptador PVC sold.long.c/ flange livre p/ cx. D'água 75x2.1/2"	un	1,00	39,88	39,88	
15.1.17	Luva de PVC soldável 25mm	un	30,00	1,28	38,40	
15.1.18	Luva de PVC soldável 50mm	un	13,00	3,79	49,27	
15.1.19	Luva de PVC soldável 75mm	un	7,00	11,24	78,68	
15.1.20	Niple com rosca 1/2"	un	12,00	2,34	28,08	
15.1.21	Niple com rosca 3/4"	un	8,00	2,54	20,32	
15.1.22	Joelho 45° soldável 25mm	un	6,00	2,67	16,02	
15.1.23	Joelho 45° soldável 50mm	un	2,00	7,21	14,42	
15.1.24	Joelho 45° soldável 75mm	un	3,00	43,33	129,99	
15.1.25	Joelho 90° soldável 25mm	un	65,00	2,16	140,40	
15.1.26	Joelho 90° soldável 50mm (marrom)	un	25,00	6,55	163,75	
15.1.27	Joelho 90° soldável 75mm	un	8,00	48,70	389,60	
15.1.28	Joelho 90° com rosca e bucha de latão 20mm x 1/2"	un	12,00	5,32	63,84	
15.1.29	Joelho 90° com rosca e bucha de latão 25mm x 3/4"	un	8,00	6,54	52,32	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



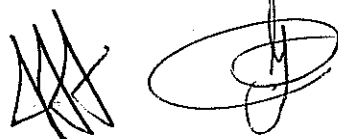
Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
15.1.30	Bucha de redução soldável longa 50mm x 25mm	un	6,00	3,13	18,78	
15.1.31	Bucha de redução soldável curta 75mm x 50mm	un	3,00	9,10	27,30	
15.1.32	Tê 90° soldável 25 mm	un	21,00	2,50	52,50	
15.1.33	Tê 90° soldável 50 mm	un	6,00	8,12	48,72	
15.1.34	Tê de redução 90° soldável 50 x 25 mm	un	20,00	8,11	162,20	
15.1.35	Tê 90° soldável c/ bucha de latão na bolsa central 25x25X3/4"	un	2,00	8,35	16,70	
15.1.36	Tê de redução 90° soldável c/ bucha de latão na bolsa central 25x25X 1/2"	un	6,00	7,62	45,72	
15.1.37	Reservatório metálico modelo taça coluna seca H=6m V=15m³ (Inclusa escada de marinheiro com guarda-corpo)	un	1,00	13.948,00	13.948,00	
15.1.38	Torneira bóia vazão total 3/4" - 20mm	un	1,00	39,10	39,10	
15.2	Instalações Esgoto Sanitário e Pluvial					
15.2.1	Tubo soldável para esgoto 40mm	m	48,00	5,33	255,84	
15.2.2	Tubo soldável para esgoto 50mm	m	120,00	7,99	958,80	
15.2.3	Tubo soldável para esgoto 100mm	m	438,00	12,59	5.514,42	
15.2.4	Corpo caixa sifonada diâmetro 100x100x40/50 (laje impermeabilizada)	un	2,00	12,51	25,02	
15.2.5	Corpo caixa sifonada diâmetro 150x150x50	un	11,00	20,53	225,83	
15.2.6	Corpo caixa sifonada diâmetro 250x230x75 (caixa de gordura)	un	1,00	39,87	39,87	
15.2.7	Prolongamento de caixa sifonada 100mm	m	2,00	29,50	59,00	
15.2.8	Prolongamento de caixa sifonada 150mm	m	11,00	40,15	441,65	
15.2.9	Prolongamento de caixa sifonada 250mm	m	1,00	61,51	61,51	
15.2.10	Grelha quadrada aço inox rotativo diâmetro 100mm	un	2,00	12,17	24,34	
15.2.11	Grelha quadrada aço inox rotativo diâmetro 150mm	un	11,00	15,97	175,67	
15.2.12	Porta grelha quadrada branco diâmetro 150mm	un	11,00	3,84	42,24	
15.2.13	Porta grelha quadrada para grelha red.branca 100mm	un	2,00	3,69	7,38	
15.2.14	Joelho 45° 40mm	un	10,00	4,06	40,60	
15.2.15	Joelho 45° 50mm	un	2,00	4,55	9,10	
15.2.16	Joelho 45° 100mm	un	3,00	9,02	27,06	
15.2.17	Joelho 90° 40mm	un	16,00	3,85	61,60	
15.2.18	Joelho 90° 50mm	un	25,00	4,34	108,50	
15.2.19	Joelho 90° 100mm	un	22,00	10,22	224,84	
15.2.20	Joelho 90° com bolsa para anel 40x1.1/2"	un	14,00	5,14	71,96	
15.2.21	Junção 45° 40mm	un	4,00	4,48	17,92	
15.2.22	Junção simples 50x50mm	un	2,00	7,82	15,64	
15.2.23	Junção simples 100x100mm	un	6,00	18,71	112,26	
15.2.24	Bolsa de ligação para saída de vaso (100mm)	un	13,00	2,93	38,09	
15.2.25	Tubo de descarga longo 1.1/2" para vaso	un	13,00	10,08	131,04	
15.2.26	Tubo de ligação PVC cromado 1.1/2" (Entrada)	un	13,00	29,74	386,62	
15.3	Fundação do Reservatório					
15.3.1	Escavação de estaca a trado diâmetro=25cm	m	28,00	7,91	221,48	
15.3.2	Escavação manual	m³	0,50	9,88	4,94	
15.3.3	Apiloamento de terreno	m²	1,20	1,98	2,38	
15.3.4	Lastro de concreto magro 5cm - fundo dos blocos	m²	0,12	183,28	21,99	
15.3.5	Concreto Estrutural	m³	0,70	181,93	127,35	
15.3.6	Lançamento e aplicação de concreto	m³	0,70	35,53	24,87	
15.3.7	Aço CA-60	kg	10,00	4,09	40,90	
15.3.8	Aço CA-50	kg	70,00	3,74	261,80	
15.4	Caixas					
15.4.1	Escavação manual de vaíás < 1m (Obras civis)	m³	67,00	9,88	661,96	
15.4.2	Reaterro com apiloamento	m³	60,00	11,66	699,60	
15.4.3	Caixa de inspeção / passagem com tampa de ferro fundido tipo Barbará	un	14,00	256,93	3.597,02	
15.4.4	Caixa de areia com tampa em grelha metálica 60x60cm	un	12,00	166,54	1.998,48	
15.4.5	Caixa de areia com tampa em grelha metálica 100x100cm	un	2,00	278,89	559,78	
15.4.6	Caixa para torneira de jardim com tampa	un	6,00	83,80	502,80	
15.4.7	Grelha de concreto (0,25mx0,70m) coberta com grelha de alumínio	m	5,00	167,54	837,70	
15.5	Instalações de Combate à Incêndio					
15.5.1	Extintor de incêndio PQS 4 kg c/ suporte e marcação	un	6,00	98,00	588,00	
15.5.2	Extintor de água pressurizada 10 litros	un	2,00	110,00	220,00	
15.5.3	Extintor CO2 6 kg	un	2,00	350,00	700,00	
15.6	Instalações de Gás	un	1,00	400,00	400,00	





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Imp. ...  
Folha 52

Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

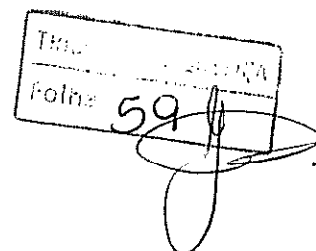
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
<b>Total do Item</b>						<b>42.960,92</b>
<b>16</b>	<b>Louças / Metais / Bancadas</b>					
16.1	Bacia sanitária em louça, cor branca - marca Celite linha Azaléa ou similar	un	8,00	119,91	959,28	
16.2	Bacia sanitária em louça para deficiente físico - marca Deca linha Conforto	un	4,00	346,83	1.387,32	
16.3	Assento plástico para vaso sanitário de deficiente físico com abertura frontal, marca Deca linha Vogue Plus	un	4,00	437,52	1.750,08	
16.4	Papeleira de louça - cor branca - marca Celite modelo 7620 ou similar	un	12,00	25,97	311,64	
16.5	Assento plástico para vaso sanitário, cor branca, marca Astra ou similar	un	8,00	19,86	158,88	
16.6	Lavatório de canto em louça para deficiente físico - cor branca - marca Deca linha Master	un	1,00	527,69	527,69	
16.7	Lavatório suspenso em louça - cor branca - marca Celite linha Azaléa ou similar	un	2,00	76,08	152,16	
16.8	Lavatório pequeno em louça - cor branca - marca Deca linha Izzy L100	un	2,00	74,11	148,22	
16.9	Cuba de sobrepor oval - cor branca - marca Celite (código 76146) ou similar	un	7,00	77,86	545,02	
16.10	Torneira para lavatório bica baixa - marca Deca linha Prata, marca Oriente linha Maggiori 1196 C-51 ou similar	un	4,00	96,97	387,88	
16.11	Torneira de mesa cromada - marca Deca 1197- CLNK -linha Link (para deficiente físico)	un	4,00	132,97	531,88	
16.12	Torneira Decamatic com fechamento automático - marca Deca código 1170 C, acabamento cromado ou similar	un	4,00	167,97	671,88	
16.13	Engate flexível cromado - marca Esteves ou similar	un	12,00	28,30	339,60	
16.14	Válvula cromada para lavatório - Esteves, Oriente ou similar	un	12,00	21,91	262,92	
16.15	Sifão cromado para lavatório - marca Esteves ou similar	un	12,00	70,71	848,52	
16.16	Cuba de aço Inox 56x34x15cm com válvula cromada - Strake ou similar	un	1,00	221,87	221,87	
16.17	Torneira de bancada para cozinha bica móvel - marca Docol linha Delicatta	un	1,00	121,97	121,97	
16.18	Engate flexível cromado - marca Esteves ou similar	un	1,00	28,30	28,30	
16.19	Sifão cromado para cuba Inox - marca Esteves ou similar	un	1,00	62,91	62,91	
16.20	Tanque de louça 18 litros sem coluna - marca Celite (código 51260) ou similar	un	1,00	134,86	134,86	
16.21	Torneira para uso geral / tanque - marca Deca 1152 C-39, marca Oriente linha Maggiori 1126 C-51 ou similar	un	1,00	51,97	51,97	
16.22	Válvula cromada para tanque - marca Esteves ou similar	un	1,00	21,91	21,91	
16.23	Sifão flexível universal cromado para tanque - marca Esteves, Blukrit ou similar	un	1,00	25,93	25,93	
16.24	Porta sabão-líquido em plástico com reservatório - cor branca - marca Trilha (mod. Escala) ou similar	un	12,00	28,61	343,32	
16.25	Porta papel-toalha interfolha em plástico - cor branca - marca Trilha (mod. Escala) ou similar	un	10,00	38,61	386,10	
16.26	Barra horizontal para bacia sanitária de 80cm em alumínio aeronáutico com acabamento anodizado na cor brilhante, marca Tira-Queda ou similar (Fixada na parede)	un	6,00	154,86	929,16	
16.27	Torneira de Jardim cromada com adaptador para mangueira - marca Mafal 1130, marca Oriente linha Maggiori 1130 C-51 ou similar	un	12,00	30,53	366,36	
16.28	Válvula de descarga cromada (clássica), marca Docol ou similar	un	13,00	133,09	1.730,17	
16.29	Ducha higiênica cromada, marca Docol Ilapema Cromada (ref. 162360)	un	2,00	150,00	300,00	
16.30	Bacia sanitária tipo "turca" cor branca, marca Celite (código 72620) ou similar	un	1,00	153,77	153,77	
<b>Total do Item</b>						<b>13.861,57</b>
<b>17</b>	<b>Instalações Elétricas (Energia Comum e Rede Estabilizada)</b>					
17.1	<b>Subestação / Medição</b>					
17.1.1	Poste de concreto circular 10/600 m/kgf	un	1,00	1.028,30	1.028,30	
17.1.2	Isolador de pino 15kV	un	6,00	21,85	131,12	
17.1.3	Pino isolador 15kV	un	6,00	12,52	75,11	
17.1.4	Cruzeta de madeira do lei, 2400x90x112,6mm	un	3,00	67,47	202,41	
17.1.5	Elo fusível 6H	un	3,00	1,52	4,56	
17.1.6	Para-raios polimérico, 12kV, 10kA	un	3,00	213,20	639,60	
17.1.7	Transformador tipo distribuição, 13,8-380/220V, 112,5KVA, a óleo c/ Laudo Celg	un	1,00	10.673,00	10.673,00	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

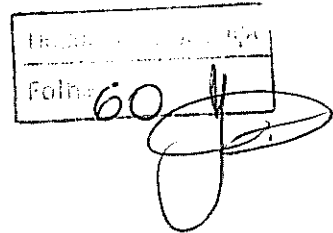
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
17.1.8	Armação secundária 1 esrbo	un	1,00	9,92	9,92	
17.1.9	Isolador roldana 72x72mm	un	1,00	2,30	2,30	
17.1.10	Cinta galvanizada 220mm	un	5,00	22,36	111,80	
17.1.11	Fio de cobre nú 10mm <sup>2</sup>	un	5,00	2,21	11,05	
17.1.12	Parafuso cabeça abaulada M16x2, 45mm	un	4,00	2,38	9,52	
17.1.13	Parafuso cabeça abaulada M16x2, 150mm	un	2,00	4,28	8,55	
17.1.14	Parafuso cabeça abaulada M16x2, 125mm	un	2,00	4,28	8,55	
17.1.15	Parafuso rosca dupla, c/ 2 porcas, M16x2, 450mm	un	4,00	10,17	40,66	
17.1.16	Sela p/ cruzeta	un	2,00	7,92	15,83	
17.1.17	Arame galvanizado 12 bwg	kg	2,00	8,67	17,34	
17.1.18	Cabeçote de alumínio 4"x135°	un	1,00	27,01	27,01	
17.1.19	Tubo de ferro galvanizado, pesado, 4"x6,0m	br	1,00	312,56	312,56	
17.1.20	Caixa para medidor eletrônico, Padrão Celg, 420x580x220mm	un	1,00	158,08	158,08	
17.1.21	Caixa para Disjuntor geral 580x502x220mm	un	1,00	154,15	154,15	
17.1.22	Niple de ferro 1"	un	1,00	3,87	3,87	
17.1.23	Conector paralelo universal	un	12,00	2,44	29,33	
17.1.24	Cabo sintenax 95mm <sup>2</sup> , Classe 2, PVC 70°	m	80,00	41,34	3.307,20	
17.1.25	Suporte para transformador em poste circular	un	2,00	80,47	160,94	
17.1.26	Disjuntor tripolar 175A, GE ou similar	un	1,00	192,40	192,40	
17.1.27	Haste copperweld 5/8"x3,0m	un	3,00	21,26	63,77	
17.1.28	Veneziana em alumínio anodizado	un	1,00	754,00	754,00	
17.1.29	Porca quadrada de aço galv. M16x2	un	8,00	1,25	9,98	
17.1.30	Barra de cobre 150x50x6mm	pc	1,00	20,48	20,48	
17.1.31	Arruela quadrada galv. 3x38x38mm, furo 18mm	un	14,00	0,55	7,64	
17.1.32	Mão francesa normal	un	4,00	7,70	30,78	
17.1.33	Supressor de surto 40kA, 275V, Clamper, Padrão Celg	un	3,00	126,78	380,33	
17.1.34	Bucha e arruela 4"	par	4,00	7,01	28,03	
17.1.35	Caixa para TC, 500x580x220mm, Padrão Celg	un	1,00	158,60	158,60	
17.1.36	Niple de ferro 4"	un	1,00	44,41	44,41	
17.1.37	Cordoalha de cobre nu # 50mm <sup>2</sup>	m	15,00	16,07	241,02	
17.1.38	Cordoalha de cobre nu # 35mm <sup>2</sup>	m	30,00	12,62	378,69	
17.1.39	Cordoalha de cobre nu # 25mm <sup>2</sup>	m	50,00	8,61	440,70	
17.1.40	Cordoalha de cobre nu # 10mm <sup>2</sup>	m	30,00	5,38	161,46	
17.1.41	Solda exotérmica 90, completa	un	8,00	4,73	37,86	
17.1.42	Isolador epóxi 60x60mm	un	2,00	9,80	19,60	
17.1.43	Acessórios diversos (parafusos, terminais, conectores, fitas, etc)	cj	1,00	351,00	351,00	
17.1.44	Extensão de rede Celg, 13,8kV, AT, convencional (03 estruturas)	est	3,00	3.250,00	9.750,00	
17.2	SPDA					
17.2.1	Haste copperweld 5/8"x3,0m, rosqueada, 254micra / 10 microns	un	11,00	32,96	362,51	
17.2.2	Solda exotérmica	un	43,00	6,03	259,38	
17.2.3	Tampão de ferro fundido T-16	un	5,00	36,18	180,91	
17.2.4	Cordoalha de cobre nú 50mm <sup>2</sup>	m	200,00	16,07	3.213,60	
17.2.5	Conectores moldes e terminais	cj	1,00	299,00	299,00	
17.3	Quadros - Energia Comum					
17.3.1	QGBT					
17.3.1.1	Caixa metálica para montagem de sobrepor 1200x800x250mm, Camar ou similar	un	1,00	642,73	642,73	
17.3.1.2	Supressor de surto 40kA, 275V, Clamper ou similar	un	4,00	126,79	507,16	
17.3.1.3	Barramento de cobre 3/8"x3/4"	m	6,00	109,20	655,20	
17.3.1.4	Barramento de cobre 1/8"x1/2"	m	9,00	24,31	218,79	
17.3.1.5	Disjuntor tripolar 175A, 35kA/380V, Siemens ou similar, curv.C	un	1,00	1.452,10	1.452,10	
17.3.1.6	Disjuntor tripolar 60A, 18kA/380V, Siemens ou similar, curv. C	un	1,00	216,39	216,39	
17.3.1.7	Disjuntor tripolar 30A, 18kA/380V, Siemens ou similar, curv. C	un	7,00	216,39	1.514,70	
17.3.1.8	Disjuntor unipolar 16A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	11,00	8,74	96,10	
17.3.1.9	Isolador epóxi 40x40mm	un	5,00	7,67	38,35	
17.3.1.10	Transformador de corrente 200/5A	un	3,00	82,81	248,43	
17.3.1.11	Medidor de multigrandezas elétricas, ref. IDM-144, da ABB	un	1,00	1.788,80	1.788,80	
17.3.1.12	Chave paco, 40A, fixação na base	un	1,00	158,00	158,00	
17.3.1.13	Contator tripolar 22A, bobina 220V, Siemens	un	1,00	102,18	102,18	
17.3.1.14	Base com relé fotoelétrico completa	un	1,00	14,51	14,51	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
17.3.1.15	Acrílico liso transparente	un	1,00	78,00	78,00	
17.3.1.16	Capacitor trifásico 15KVA, 380V, módulo completo	un	1,00	322,01	322,01	
17.3.1.17	Acessórios diversos (parafusos, terminais, conectores, fitas, etc)	cj	1,00	299,00	299,00	
17.3.2	QDL-1,QDL-2,QDL-3,QDL-4,QDL-5					
17.3.2.1	Centro de distribuição de embutir 28 elementos,espaço p/ disjuntor geral e supressor de surto, barramento de cobre trifásico, profundidade mínima 12cm, Cemar ou similar	un	2,00	200,20	400,40	
17.3.2.2	Centro de distribuição de embutir 24 elementos,espaço p/ disjuntor geral e supressor de surto, barramento de cobre trifásico, profundidade mínima 12cm, Cemar ou similar	un	2,00	200,20	400,40	
17.3.2.3	Centro de distribuição de embutir 36 elementos,espaço p/ disjuntor geral e supressor de surto, barramento de cobre trifásico, profundidade mínima 12cm, Cemar ou similar	un	1,00	258,70	258,70	
17.3.2.4	Disjuntor tripolar 30A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	5,00	56,46	282,30	
17.3.2.5	Disjuntor unipolar 25A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	31,00	8,74	270,82	
17.3.2.6	Disjuntor unipolar 20A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	1,00	8,74	8,74	
17.3.2.7	Disjuntor unipolar 16A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	36,00	8,74	314,50	
17.3.2.8	Supressor de surto 20kA, 275V, Clamper ou similar	un	15,00	88,40	1.326,00	
17.3.2.9	Dispositivo DR bipolar 15A-30mA, Siemens ou similar	un	1,00	140,19	140,19	
17.4	Distribuição / Tubulação - Energia Comum					
17.4.1	Eletroduto PVC 4"x3,0m, Tigre ou similar	br	12,00	101,92	1.223,04	
17.4.2	Eletroduto PVC 2"x3,0m, Tigre ou similar	br	26,00	24,70	642,20	
17.4.3	Eletroduto PVC 1"x3,0m, Tigre ou similar	br	80,00	12,56	1.004,84	
17.4.4	Eletroduto PVC 3/4"x3,0m, Tigre ou similar	br	420,00	8,44	3.543,54	
17.4.5	Curva de PVC 4"x90°, Tigre ou similar	un	2,00	31,53	63,05	
17.4.6	Curva de PVC 2"x90°, Tigre ou similar	un	10,00	6,14	61,36	
17.4.7	Curva de PVC 1"x90°, Tigre ou similar	un	8,00	2,34	18,72	
17.4.8	Curva de PVC 3/4"x90°, Tigre ou similar	un	280,00	1,51	422,24	
17.4.9	Luva de PVC 4", Tigre ou similar	un	18,00	23,73	427,05	
17.4.10	Luva de PVC 2", Tigre ou similar	un	54,00	3,58	193,05	
17.4.11	Luva de PVC 1", Tigre ou similar	un	96,00	1,12	107,33	
17.4.12	Luva de PVC 3/4", Tigre ou similar	un	850,00	0,85	718,25	
17.4.13	Caixa octogonal 4"x4", fmd	un	164,00	2,04	334,72	
17.4.14	Caixa estampada 4"x2"	un	230,00	0,77	176,41	
17.4.15	Caixa estampada 4"x4"	un	10,00	1,52	15,21	
17.4.16	Caixa estampada 3"x3"	un	3,00	0,77	2,30	
17.4.17	Arame galvanizado 14 bwg	kg	14,00	8,52	119,21	
17.4.18	Tampão de ferro fundido T-33	un	14,00	70,20	982,80	
17.4.19	Caixa de passagem 200x200x12cm	un	2,00	16,12	32,24	
17.4.20	Parafusos, fixações	cj	1,00	417,30	417,30	
17.5	Luminárias					
17.5.1	Luminária fluores. 2x20W, de sobrepor, em chapa de aço tratada, pintura eletrost. Branca, ref.3320 Itaim, reator eletrônico,afp,c/lâmpadas,completa	un	50,00	99,25	4.962,25	
17.5.2	Luminária fluores. 2x32W, de embutir, em chapa de aço tratada, pintura eletrost. Branca, ref.2320 Itaim, reator eletrônico,afp,c/lâmpadas "SUPER 84" 2700L,completa	un	9,00	162,12	1.459,04	
17.5.3	Luminária fluores. 2x32W, de sobrepor, em chapa de aço tratada, pintura eletrost. Branca, ref.3320 Itaim, reator eletrônico,afp,c/lâmpadas "SUPER 84" 2700L,completa	un	91,00	178,68	16.259,47	
17.5.4	Luminária fluores. 2x20W, de sobrepor, em chapa de aço tratada, pintura eletrost. Branca, tipo calha comercial, reator eletrônico,afp,c/lâmpadas,completa	un	10,00	32,20	322,00	
17.5.5	Luminária de sobrepor blindada a prova de tempo, com uma lâmpada F.compacta de 26W, com reator eletrônico acoplado	un	2,00	74,48	148,97	
17.5.6	Luminária tipo pétala, 4 pétalas(4x1x250W), com lâmpada vapor de mercúrio de 400W, com reator interno, afp, ref. CW304 Q, Tecnolux ou similar, completa	un	7,00	915,40	6.407,80	
17.5.7	Luminária tipo arandela com uma lâmpada incandescente de 60W, tipo tarlaruga uso externo	un	3,00	15,18	45,54	
17.5.8	Sinalizador entrada-saída de veículos, c/ 2 lâmpadas de 60W, completo	un	2,00	145,48	290,95	
17.5.9	Luminária tipo "ovni", para poste decorativo metálico, cor preta, c/ 1 lâmpada mista de 160W, completa	un	5,00	212,75	1.063,75	





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Tr  
Folha: 61/13

Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

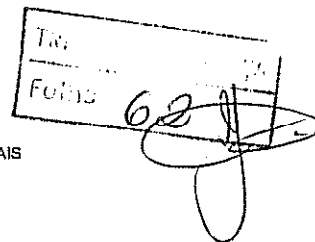
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
17.5.10	Bloco autônomo, p/ teto ou parede, com 2 lâmp. de 9W, c/ baterias, terminais, comutação e recarga automática, bateria 6V/4Ah	un	20,00	42,55	851,00	
17.5.11	Poste de concreto telecônico 10/200 m/kgf	un	7,00	506,00	3.542,00	
17.5.12	Poste metálico bicromatizado, cor preta, 3,0m	un	5,00	370,30	1.851,50	
17.5.13	Plafon de embutir tipo PE 105, Megallght, c/ 2 lâmpadas FC 26W c/ reator, completa	un	9,00	66,70	600,30	
17.5.14	Lâmpada fluorescente 32W "SUPER 84" 2700 L (reserva)	un	100,00	9,02	901,60	
17.5.15	Lâmpada fluorescente 20W (reserva)	un	40,00	4,39	175,72	
17.5.16	Lâmpada vapor de mercúrio 250W (reserva)	un	10,00	24,15	241,50	
17.5.17	Reator eletrônico 2x32W, afp(reserva)	un	20,00	28,80	575,92	
17.5.18	Reator eletrônico 2x20W, afp(reserva)	un	10,00	14,95	149,50	
17.5.19	Reator v. mercúrio 250W, Interno, afp(reserva)	un	5,00	56,35	281,75	
17.6	Peças - Energia Comum					
17.6.1	Interruptor de embutir 1 seção, simples, c/ espelho, 4"x2", Plal ou similar	un	43,00	6,29	270,56	
17.6.2	Interruptor de embutir 2 seção, simples, c/ espelho 4"x2", Plal ou similar	un	21,00	10,82	227,14	
17.6.3	Interruptor de embutir 3 seção, simples, c/ espelho 4"x2", Plal ou similar	un	5,00	15,24	76,18	
17.6.4	Interruptor de embutir 1 seção, paralelo, c/ espelho 4"x2", Plal ou similar	un	18,00	8,19	147,42	
17.6.5	Tomada 2P+T, universal, 15A, c/ espelho 4"x2", Plal ou similar	un	114,00	11,25	1.281,93	
17.6.6	Espelho 4"x4", com 2 tomadas 2P+T, universal, 15A, Plal ou similar	un	10,00	27,59	275,86	
17.6.7	Tomada tripolar, p/ ar cond., 25A, c/ espelho 4"x2", Plal ou similar	un	31,00	11,25	348,60	
17.6.8	Interruptor bipolar, 25A, c/ espelho 4"x2", Plal ou similar	un	31,00	41,60	1.289,60	
17.6.9	Tomada 2P+T, universal, 15A, c/ espelho 4"x2", Plal ou similar (para reserva)	un	30,00	11,25	337,35	
17.6.10	Caixa com tomada 2p+terra, linha Aquatic, ref. 64213-64221, Plal ou similar	un	2,00	82,42	164,84	
17.7	Fios e Cabos - Energia Comum					
17.7.1	Fio flexível, 750V, #2,5mm <sup>2</sup>	m	6.100,00	1,11	6.740,50	
17.7.2	Fio flexível, 750V, #4,0mm <sup>2</sup>	m	3.800,00	1,61	6.125,60	
17.7.3	Cabo sintenax PVC 70°, 1kV, classe 2, 95mm <sup>2</sup>	m	180,00	41,34	7.441,20	
17.7.4	Cabo sintenax PVC 70°, 1kV, flexível, 16mm <sup>2</sup>	m	70,00	6,73	471,38	
17.7.5	Cabo sintenax PVC 70°, 1kV, flexível, 10mm <sup>2</sup>	m	420,00	4,46	1.872,78	
17.7.6	Cabo sintenax PVC 70°, 1kV, flexível, 4,0mm <sup>2</sup>	m	1.300,00	1,85	2.399,80	
17.7.7	Cabo sintenax PVC 70°, 1kV, flexível, 2,5mm <sup>2</sup>	m	380,00	1,16	439,66	
17.7.8	Fitas isolante, terminais, conectores	cj	1,00	598,00	598,00	
17.7.9	Cordoalha de cobre Nú 50mm <sup>2</sup>	m	70,00	20,46	1.432,34	
17.8	Instalações de Energia Estabilizada					
17.8.1	Centro de distribuição de embutir 24 elementos, espaço p/ disjuntor geral e supressor de surto, barramento de cobre trifásico, profundidade mínima 12cm, Cemar ou similar	un	1,00	200,20	200,20	
17.8.2	Centro de distribuição de embutir 28 elementos, espaço p/ disjuntor geral e supressor de surto, barramento de cobre trifásico, profundidade mínima 12cm, Cemar ou similar	un	2,00	200,20	400,40	
17.8.3	Caixa metálica para montagem de sobrepor 500x400x200mm, Cemar ou similar	un	1,00	179,40	179,40	
17.8.4	Disjuntor tripolar 60A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	1,00	56,46	56,46	
17.8.5	Disjuntor tripolar 30A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	6,00	56,46	338,75	
17.8.6	Disjuntor unipolar 20A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	14,00	8,74	122,30	
17.8.7	Disjuntor unipolar 16A, 5kA/220V, Siemens ou similar, curv. C	un	26,00	8,74	227,14	
17.8.8	Supressor de surto 20kA, 275V, Clamper ou similar	un	12,00	88,40	1.060,80	
17.8.9	Eletroduto PVC 2"x3,0m, Tigre ou similar	br	22,00	24,70	543,40	
17.8.10	Eletroduto PVC 3/4"x3,0m, Tigre ou similar	br	152,00	8,44	1.282,42	
17.8.11	Curva de PVC 2"x90°, Tigre ou similar	un	6,00	6,14	36,82	
17.8.12	Curva de PVC 3/4"x90°, Tigre ou similar	un	82,00	1,51	123,66	
17.8.13	Luva de PVC 2", Tigre ou similar	un	30,00	3,58	107,25	
17.8.14	Luva de PVC 3/4", Tigre ou similar	un	278,00	0,85	233,22	
17.8.15	Caixa estampada 4"x4"	un	61,00	1,52	92,78	
17.8.16	Caixa estampada 4"x2"	un	14,00	0,77	10,74	
17.8.17	Arame galvanizado 14 bwg	kg	8,00	8,52	68,12	
17.8.18	Espelho 4"x2", com 1 tomada 2P+T, cor vermelha, 54314, 15A, Plal ou similar	un	14,00	11,25	157,43	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
17.8.19	Espelho 4"x4", com 2 tomadas 2P+T, cor vermelha, 54314, 15A, Pial cu similar	un	61,00	27,59	1.682,75	
17.8.20	Fio flexível, 750V, #2,5mm <sup>2</sup>	m	2.500,00	1,11	2.762,50	
17.8.21	Fio flexível, 750V, #4,0mm <sup>2</sup>	m	1.300,00	1,61	2.095,60	
17.8.22	Cabo sintenax PVC 70°, 1kV, flexível, 10mm <sup>2</sup>	m	230,00	4,46	1.025,57	
17.8.23	Nobreak 1,4kVA 220/115V, AFP, SMS, autonomia 50 minutos (Ligação do Rack)	un	2,00	751,40	1.502,80	
17.8.24	Fitas isolante, barramento, isoladores, terminais, conectores	cj	1,00	279,50	279,50	
17.9	Deteção de incêndio e Sistema de automação e segurança eletrônica (CFTV)			0,00	-	
17.9.1	Central de deteção de incêndio/alarma, 14 zonas, ref.738+, Parados	un	1,00	702,00	702,00	
17.9.2	Sirene PKR 110 Dbs	un	1,00	35,10	35,10	
17.9.3	Aclonador manual para alarme de incêndio, completo	un	1,00	292,50	292,50	
17.9.4	Detector de fumaça, 4 fios 12 V, alta temperatura 65°, para fixação no teto	un	2,00	513,50	1.027,00	
17.9.5	Eletroduto PVC 3/4"x3,0m, Tigre ou similar	br	100,00	8,44	843,70	
17.9.6	Curva de PVC 3/4"x90°, Tigre ou similar	un	22,00	1,51	33,18	
17.9.7	Luva de PVC 3/4", Tigre ou similar	un	122,00	0,85	103,09	
17.9.8	Caixa estampada 4"x2"	un	20,00	0,72	14,30	
17.9.9	Caixa de passagem embutir, 30x30x12cm, com tampa	un	1,00	21,84	21,84	
17.9.10	Placa NV-GV800: 16 canais, 120 FPS em NTSC, 4 canais de áudio - manual e software em português	un	1,00	1.755,00	1.755,00	
17.9.11	Caixa para proteção da Central de Alarme	un	1,00	45,42	45,42	
17.9.12	Bateria selada 12 Volts / 7 ampères	un	1,00	85,80	85,80	
17.9.13	Sensores IVP 476 - Paradox ou similar	un	10,00	91,00	910,00	
17.9.14	Teclado 636, Paradox	un	2,00	126,10	252,20	
17.9.15	Micro computador: Processador P4 2.80GHZ, placa mãe Intel P4, placa VGA-AGP8x 128MB GF4-MX4000 DDR TV, memória DDR 1GB, HD IDE 160GB Sansug 7200 RPM, Gabinete ATX 4 Bais, Gravador de CD LG 52x32x52, monitor 17" LCD a LG Flatron, Teclado ABNT, mouse, multimídia sistema operacional Windows XP	un	1,00	2.950,00	2.950,00	
17.9.16	No-break 1,4kVA 220/115V, AFP, SMS, autonomia 50 minutos	un	1,00	751,40	751,40	
17.9.17	Fonte 12 Volts estabilizada 600MA	un	7,00	30,29	212,03	
17.9.18	Mini-câmera CCD Color "KODO", 480 linhas, lente 3,6mm, 1,0Lux, com proteção de Dome ou caixas internas	un	6,00	455,00	2.730,00	
17.9.19	Mini-câmera CCD 1/4" Color "DayNight", 1/4", 480 linhas, lente 3,6mm 1,0Lux, com proteção de Dome ou caixas internas	un	1,00	507,00	507,00	
17.9.20	Fiação, eletrodutos, conectores	un	1,00	780,00	780,00	
17.9.21	Cabo telefônico CCI-50/2P	m	160,00	0,59	93,60	
17.9.22	Cabo coaxial 67% malha	m	160,00	2,03	324,48	
17.9.23	Fiação, eletrodutos, conectores e acessórios não relacionados	un	1,00	1.040,00	1.040,00	
<b>Total do item</b>						<b>158.986,98</b>
18	<b>Sonorização</b>					
18.1	Eletroduto de PVC 1"x3,0m	br	10,00	12,56	125,58	
18.2	Curva de PVC 1"x90°	un	6,00	2,34	14,04	
18.3	Luva de PVC 1"	un	26,00	1,12	29,07	
18.4	Caixa de passagem 10x10x5cm	un	4,00	2,04	8,16	
18.5	Caixa de passagem 10x5cm	un	2,00	0,90	1,79	
18.6	Console de mixagem CLOTRON MSX 6"(8 canais)	un	1,00	387,40	387,40	
18.7	Amplificador de áudio 40hm-100W e 80hm-600W, proteção térmica	un	1,00	1.409,20	1.409,20	
18.8	Aparelho leitor de DVD, c/ controle progressivo scan, p/todas as mídias, padrão 19"	un	1,00	310,70	310,70	
18.9	Caixa acústica de três vias autoamplificada, telada, preta, 300W, com suporte para parede 12"	un	2,00	665,60	1.331,20	
18.10	Bandeja para rack 19", marca ASK ou similar	un	3,00	50,70	152,10	
18.11	Rack ASK-M 19", marca ASK ou similar, c/todas e ajuste de inclinação, c/ régua c/ 5 tomadas, c/ proteção	un	1,00	215,80	215,80	
18.12	Microfone em fio completo, marca TSI, MS 115-UFH	un	2,00	455,00	910,00	
18.13	Pedestais para microfone tipo girafa com tripé, com base articulada e ajuste de inclinação e altura de 1 a 2m, cor preta	un	2,00	58,50	117,00	
18.14	Cabo de áudio estero, com um plugue, par metálico e 2 conectores RCA macho linha	un	3,00	10,40	31,20	
18.15	Plugue P10, mono metal c/ mola 6mm	un	4,00	2,60	10,40	







TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

folha 6.3

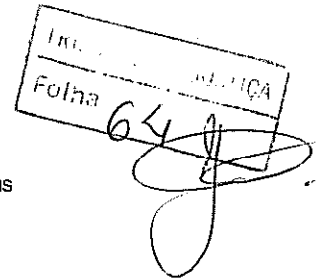
Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns  
Prazo de Execução: 180 dias  
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
18.16	Cabo para sinal de áudio 1x15,mm2, Cristal ou similar	m	70,00	1,56	109,20	
Total do Item						5.162,85
<b>19</b>	<b>Cabeamento Estruturado e Antena de TV</b>					
19.1	Tubo de ferro galvanizado 3"x6,0m	br	1,00	243,10	243,10	
19.2	Tubo de ferro galvanizado 2"x6,0m	br	1,00	133,65	133,65	
19.3	Curva de ferro galvanizado 3"x90°	un	1,00	61,87	61,87	
19.4	Curva de ferro galvanizado 2"x90°	un	1,00	22,10	22,10	
19.5	Luva de ferro galvanizado 3"	un	2,00	7,41	14,82	
19.6	Luva de ferro galvanizado 2"	un	2,00	3,99	7,98	
19.7	Cabeçote de alumínio 3"x135°	un	1,00	21,05	21,05	
19.8	Cabeçote de alumínio 2"x135°	un	1,00	12,86	12,86	
19.9	Tampão de ferro fundido R1	un	3,00	96,20	288,60	
19.10	Eletroduto PVC 3"x3,0m, Tigre ou similar	br	15,00	64,74	971,10	
19.11	Eletroduto PVC 2"x3,0m, Tigre ou similar	br	13,00	24,70	321,10	
19.12	Eletroduto PVC 1"x3,0m, Tigre ou similar	br	18,00	12,56	226,04	
19.13	Eletroduto PVC 3/4"x3,0m, Tigre ou similar	br	172,00	8,44	1.451,16	
19.14	Curva de PVC 3"x90°, Tigre ou similar	un	3,00	17,47	52,42	
19.15	Curva de PVC 2"x90°, Tigre ou similar	un	2,00	6,14	12,27	
19.16	Curva de PVC 1"x90°, Tigre ou similar	un	8,00	2,34	18,72	
19.17	Curva de PVC 3/4"x90°, Tigre ou similar	un	67,00	1,51	101,04	
19.18	Luva de PVC 3", Tigre ou similar	un	21,00	11,93	250,61	
19.19	Luva de PVC 2", Tigre ou similar	un	16,00	3,58	57,20	
19.20	Luva de PVC 1", Tigre ou similar	un	34,00	1,12	38,01	
19.21	Luva de PVC 3/4", Tigre ou similar	un	288,00	0,85	226,46	
19.22	Calça estampada 4"x2"	un	73,00	0,77	55,99	
19.23	Arame galvanizado 14 bwg	kg	10,00	8,52	85,15	
19.24	Eletrocalha metálica tipo U, perfurada, galvanizada, 200x100x3000mm, com lampa e acessórios	br	5,00	102,70	513,50	
19.25	Eletrocalha metálica tipo U, perfurada, galvanizada, 100x100x3000mm, com lampa e acessórios	br	22,00	79,30	1.744,60	
19.26	Emendas, acessórios diversos p/ eletrocalhas e elementos de fixação	cj	1,00	169,00	169,00	
19.27	Haste copperweld 5/8"x3,0m, com conector	un	1,00	35,10	35,10	
19.28	Cabo de cobre nú 10mm2	m	70,00	5,38	376,74	
19.29	Caixa telefônica de embutir 80x80x12cm, CEMAR ou similar	un	2,00	280,80	561,60	
19.30	Caixa telefônica de embutir 60x60x12cm, CEMAR ou similar	un	1,00	211,25	211,25	
19.31	Caixa telefônica de embutir 40x40x12cm, CEMAR ou similar	un	1,00	94,90	94,90	
19.32	Caixa telefônica de embutir 20x20x12cm, CEMAR ou similar	un	1,00	46,80	46,80	
19.33	Cabo CTP APL 50-30 pares	m	50,00	12,58	629,20	
19.34	Cabo CI 50-30 pares	m	50,00	8,84	442,00	
19.35	Cabo CI 50-20 pares (reserva)	m	20,00	6,63	132,60	
19.36	Cabo CI 50-10 pares	m	15,00	3,38	50,70	
19.37	Bloco tipo BER, 10 pares com canaleta	un	27,00	11,57	312,39	
19.38	Anel gula, braçadeira para cabos telefônicos	cj	1,00	78,00	78,00	
19.39	Rack tipo pedestal, padrão 19", estrutura em aço martelado, possui ventilação forçada, porta em acrílico transparente, sistema de chave e fechadura, colunas de 2º plano, possui laterais e traseira removíveis, possui conjunto de porcas e parafusos para fixação, possui uma régua com 12 tomadas (universais 2P+T, 16A/250V) polarização NEMA 5/15, altura de 36U's	un	1,00	1.205,10	1.205,10	
19.40	Rack tipo pedestal, padrão 19", estrutura em aço martelado, possui ventilação forçada, porta em acrílico transparente, sistema de chave e fechadura, colunas de 2º plano, possui laterais e traseira removíveis, possui conjunto de porcas e parafusos para fixação, possui uma régua com 12 tomadas (universais 2P+T, 16A/250V) polarização NEMA 5/15, altura de 12U's	un	1,00	399,10	399,10	
19.41	Guia de cabos, padrão 19", horizontal, aberto 1U	un	14,00	13,00	182,00	
19.42	Cabo UTP-4 Pares, 24Awg, categoria 5E, AMP	m	6.900,00	1,16	7.983,30	
19.43	Line cord UTP 4 pares, cat. 5E, flexível 2,5m	un	65,00	8,39	545,03	
19.44	Pach cord UTP 4 pares, cat. 5E, flexível 1,5m (2 cores)	un	130,00	6,63	861,90	
19.45	Pach cord UTP 4 pares, cat. 5E, flexível 10m (vermelho)	un	10,00	38,22	382,20	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
19.46	Switch empilhável com 24 portas 10/100 Base TX, com elot, e acessórios para empilhamento, 3C17300, 3COM	un	3,00	1.937,00	5.811,00	
19.47	Pach Panel padrão 19", categoria 5E, com 24 portas RJ 45	un	11,00	267,80	2.945,80	
19.48	Espelho 4"x2", com 02 tomadas RJ 45, tipo Keystone Jack, tampa articulada, categoria 5E(EIA/TIA-568-A)	un	65,00	26,26	1.706,90	
19.49	Conector RJ-45, macho cat. 5E	un	130,00	0,91	118,30	
19.50	Etiquetas p/ identificação, acessórios, conectores	cj	1,00	166,40	166,40	
19.51	Módulo de proteção telefônico	un	30,00	7,80	234,00	
19.52	Cabo coaxial 75 Ohms, para TV	m	160,00	0,91	145,60	
19.53	Espelho 4"x2", com furo e conector para antena de TV	un	5,00	8,45	42,25	
19.54	Divisor de antena para TV, 2 saídas e 05 entrada	un	1,00	36,40	36,40	
<b>Total do Item</b>						<b>32.836,96</b>
<b>20</b>	<b>Comunicação Visual</b>					
20.1	Placas 30x12cm em PVC Expandido 3mm, de cor preta. Adesivo por cobertura de cor cinza com texto vazado. Fixação por fita dupla-face. Usar adesivo de alta performance.	un	30,00	12,00	360,00	
20.2	Placas 60x24cm em PVC Expandido 3mm, de cor preta. Adesivo por cobertura de cor cinza com texto vazado. Fixação por fita dupla-face. Usar adesivo de alta performance.	un	2,00	36,00	72,00	
20.3	Placas 20x20cm em PVC Expandido 3mm, de cor preta. Adesivo por cobertura de cor cinza com texto vazado. Fixação por fita dupla-face. Usar adesivo de alta performance.	un	20,00	13,00	260,00	
20.4	Placas 100x50cm em PVC Expandido 5mm, de cor preta. Adesivo por cobertura de cor cinza com texto vazado. Fixação por fita dupla-face. Usar adesivo de alta performance.	un	2,00	115,00	230,00	
20.5	Letreiro "Fórum" letras tipo caixa em chapa galvanizada pintado na cor preto fonte arial medindo 40cm	un	1,00	460,00	460,00	
20.6	Placa de Inauguração 60x45cm. Chapa de aço de 1mm sobre chapa de alumínio de 4mm ou mais. Texto gravado por fotocorrosão. Texto e Brasão na cor preta. Envernizada, com parafuso de tampa de acabamento.	un	1,00	300,00	300,00	
20.7	Identificador de chave em acrílico (chaveiro com numeração)	un	40,00	2,00	80,00	
<b>Total do Item</b>						<b>1.762,00</b>
<b>21</b>	<b>Marcenaria</b>					
21.1	BM1 - Balcão de madeira (Escritarias)	un	3,00	1.905,00	5.715,00	
21.2	BM1a - Balcão de madeira (Avalador e Depositário Público)	un	1,00	1.905,00	1.905,00	
21.3	BM2 - Balcão de madeira (Cartório Eleitoral)	un	1,00	2.178,00	2.178,00	
21.4	BM3 - Balcão de madeira (Depósito de Urmas)	un	1,00	1.224,00	1.224,00	
21.5	BM4 - Balcão de madeira (Contador, Distribuidor e Partidor)	un	1,00	985,50	985,50	
21.6	BM5 - Balcão de madeira (Protocolo)	un	1,00	1.300,00	1.300,00	
21.7	BM6 - Balcão de madeira (Escritaria do Julgado Especial)	un	1,00	1.732,50	1.732,50	
21.8	BM7 - Balcão de madeira (Hall de Entrada - Informação)	un	1,00	1.350,00	1.350,00	
21.9	Arm1 - Armário de madeira inferior e superior (Cozinha)	un	1,00	1.350,00	1.350,00	
21.10	Arm2 - Armário de madeira (DML)	un	1,00	486,00	486,00	
<b>Total do Item</b>						<b>18.226,00</b>
<b>22</b>	<b>Implantação</b>					
22.1	<b>Implantação - Pavimentação</b>					
22.1.1	Calçada em concreto desarmado esp=6cm	m <sup>2</sup>	339,25	16,59	5.628,16	
22.1.2	Passarela anti-derrapante em Piso Terrazo - Solta Polido Cinza 40x40cm	m <sup>2</sup>	250,90	33,31	8.357,48	
22.1.3	Piso tátil de alerta (adrilho hidráulico podo-tátil) - cor amarela - Goiarte ou similar	m <sup>2</sup>	0,75	411,75	308,81	
22.1.4	Melo-fio em basáltico preto larg=6cm	ml	159,75	9,98	1.594,31	
22.1.5	Pavimento intertravado fpk=35MPa hmín=6cm sobre leito de areia, marca Inbracol mod.Esquadro, marca Artefato mod. Curfó, marca Goiarte mod. Cristal ou similar	m <sup>2</sup>	1.563,95	25,50	39.880,73	
22.1.6	Melo-fio de concreto 15x30x100cm	ml	455,10	29,49	13.420,90	
22.1.7	Pintura látex PVA - (melo-fio)	m <sup>2</sup>	182,05	4,32	786,46	
22.1.8	Pintura demarcatória (estacionamento)	ml	307,50	3,27	1.005,53	
22.1.9	Pintura demarcatória (faixa de proteção p/ vaga de deficiente)	ml	6,00	6,54	39,24	
22.1.10	Identificação/numeração de vagas com tinta demarcatória	un	42,00	13,84	581,28	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

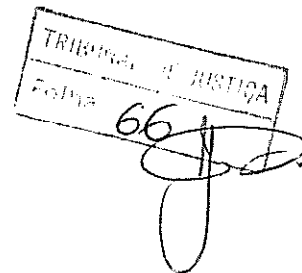
Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
22.1.11	Faixa de sinalização visual 3x20cm - cor verde	un	12,00	5,70	68,40	
22.2	Implantação - Grades					
22.2.1	Grade de Fechamento	m²	688,40	110,00	75.724,00	
22.2.2	Fundação para pilares da grade (caboão)	pt	120,00	22,77	2.732,40	
22.2.3	PF4 - Portão externo 1,50x2,20m - Entrada Pedestres	un	1,00	599,01	599,01	
22.2.4	PF6 - Portão externo 4,00x2,20m - Entrada Veículos	un	2,00	1.314,28	2.628,56	
22.2.5	Pintura esmalte sintético (com zarcão) - Grades e Portões	m²	1.418,60	8,90	12.625,54	
22.2.6	Corrimão em tubo Industrial 2" e 1" - parafusado com parabol e pintado (pintura anti-ferrugem + esmalte sintético)	m	3,75	75,80	284,25	
22.3	Implantação - Muros de Arrimo					
22.3.1	Escavação com trado d=25cm	ml	90,00	7,91	711,90	
22.3.2	Concreto fck=20MPa (estacas)	m³	4,42	199,83	883,25	
22.3.3	Escavação manual de blocos	m³	4,50	12,85	57,83	
22.3.4	Apiloamento do fundo dos blocos	m²	9,60	1,98	19,01	
22.3.5	Lastro de concreto magro 5cm - fundo dos blocos	m²	0,48	183,28	87,97	
22.3.6	Chapisco lateral da escavação dos blocos	m²	28,80	2,40	69,12	
22.3.7	Forma de tábua para baldrame dos arimos	m²	78,35	24,77	1.940,73	
22.3.8	Forma em madeirite 12mm resinado (estrutura arimos)	m²	314,00	39,39	12.368,46	
22.3.9	Concreto FCK= 25 MPA (blocos e estrutura dos arimos)	m³	28,22	219,94	5.786,83	
22.3.10	Lançamento e aplicação de concreto em fundação/estrutura	m³	31,12	35,53	1.105,69	
22.3.11	Aço CA-50 (fundação / estrutura arimos)	kg	2.693,00	3,74	10.071,82	
22.3.12	Aço CA-60 (fundação / estrutura arimos)	kg	405,00	4,09	1.656,45	
22.3.13	Alvenaria em canalada de concreto e=20cm p/ receber concreto	m²	119,00	28,94	3.443,86	
22.3.14	Alvenaria de tijolo comum 1/2 vez	m²	6,00	32,47	194,82	
22.3.15	Regularização de superfícies para Impermeabilização	m²	125,00	10,73	1.341,25	
22.3.16	Proteção mecânica para Impermeabilização 1:3 (com tela) - e=2cm	m²	125,00	14,93	1.866,25	
22.3.17	Impermeabilização à base de membrana asfáltica moldada in loco	m²	125,00	8,42	1.052,50	
22.3.18	Chapisco 1:3 (cimento/areia) e=5mm	m²	125,00	2,40	300,00	
22.3.19	Reboco externo (com tela)	m²	125,00	11,82	1.477,50	
22.3.20	Pintura acrílica texturizada média - Suvnil, Ibratin ou similar	m²	125,00	9,81	1.226,25	
<b>Total do Item</b>						<b>211.906,55</b>
23	Diversos					
23.1	Bebedouro c/ jato inclinado Inox - elétrico Masterfrio ou similar	un	2,00	610,00	1.220,00	
23.2	Banco em concreto esp=10cm larg=80cm (cela)	ml	1,85	99,85	184,72	
23.3	Mastro					
23.3.1	Fixação de mastro	pt	3,00	22,77	68,31	
23.3.2	Lastro de concreto esp=6cm	m²	3,00	11,78	35,34	
23.3.3	Cimentado desempenado	m²	3,00	8,68	26,04	
23.3.4	Mastro para bandeira (conjunto com 3 mastros pintados)	un	1,00	1.200,00	1.200,00	
23.4	Central de Gás					
23.4.1	Escavação de estaca a trado diâmetro=25cm	ml	8,00	7,91	63,28	
23.4.2	Escavação manual	m³	1,15	9,88	11,36	
23.4.3	Reaterro apiloado	m³	0,80	11,66	9,33	
23.4.4	Forma de chapa de madeira compensada resinada 12mm para concreto armado U=3 vezes	m²	14,90	39,39	586,91	
23.4.5	Aço CA-50	kg	45,00	3,74	168,30	
23.4.6	Concreto Estrutural	m³	1,60	181,93	291,09	
23.4.7	Lançamento e aplicação de concreto	m³	1,60	35,53	56,85	
23.4.8	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez	m²	13,80	19,73	272,27	
23.4.9	Regularização de superfícies para Impermeabilização	m²	3,00	10,73	32,19	
23.4.10	Proteção mecânica para Impermeabilização 1:3 (com tela) - e=2cm	m²	3,00	14,93	44,79	
23.4.11	Impermeabilização com manta asfáltica Torodim 4-PP ou similar (Laje)	m²	3,00	35,00	105,00	
23.4.12	Chapisco 1:3 (cimento/areia) e=5mm	m²	27,55	2,40	66,12	
23.4.13	Reboco (central de gás)	m²	27,55	9,87	271,92	
23.4.14	Pintura acrílica texturizada média - Suvnil, Ibratin ou similar	m²	27,55	9,81	270,27	
23.4.15	Calçada em concreto desempenado esp=6cm (inclusive passarela)	m²	21,40	16,59	355,03	
23.5	Aparelhos de Ar Condicionado					
23.5.1	Aparelho de ar condicionado 12.000 BTU's	un	20,00	1.270,00	25.400,00	
23.5.2	Aparelho de ar condicionado 21.000 BTU's	un	4,00	1.794,00	7.176,00	



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
COORDENADORIA DOS SETORES DE OBRAS, SERVIÇOS, RECURSOS MATERIAIS E PROJETOS ESPECIAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
23.5.3	Aparelho de ar condicionado Split 7.500 BTU's c/ tubulação	un	1,00	1.690,00	1.690,00	
23.6	Limpeza Final					
23.6.1	Limpeza final da obra	m <sup>2</sup>	1.184,02	0,79	935,38	40.540,50
<b>Total do Item</b>						
24	Paisagismo					
24.1	Flóreas Internas					
24.1.1	Vaso Variados Completo (Vaso+Terra Adubada+Fornação+Plantas)	un	12,00	120,00	1.440,00	
24.2	Implantação - Paisagismo					
24.2.1	Plingo de ouro (25 unidades por m <sup>2</sup> ) hmín.=0,40m	m <sup>2</sup>	19,60	8,00	156,80	
24.2.2	Resedá Extremosa hmín.=2,00m	un	2,00	25,00	50,00	
24.2.3	Jambolá hmín.=2,00m	un	8,00	25,00	200,00	
24.2.4	Agave Americana Marginalia (Pita Azul) hmín.=1,50m	un	2,00	30,00	60,00	
24.2.5	Agave Dragão Atenuada (Tromba de Elefante) hmín.=1,20m	un	2,00	25,00	50,00	
24.2.6	Coqueiro Fênix Robellne hmín.=2,00m	un	4,00	120,00	480,00	
24.2.7	Guariroba hmín.=2,00m	un	9,00	20,00	180,00	
24.2.8	Palmeira falsa-latânia hmín.= 2,00m	un	2,00	45,00	90,00	
24.2.9	Sálvia Splendens hmín.=0,50m (3 unidades por ponto)	pt	30,00	2,70	81,00	
24.2.10	Selxo rolado natural (sobre leito de areia)	m <sup>2</sup>	8,00	20,00	160,00	
24.2.11	Grama Esmeralda (em placas)	m <sup>2</sup>	2.565,00	4,00	10.260,00	
24.2.12	Árvore Camarão	un	8,00	1,50	12,00	
24.2.13	Coqueiro Cika (diâmetro mín.=1,20m)	un	3,00	120,00	360,00	
24.2.14	Plantio e preparação do terreno (adubo e calcáreo)	un	1,00	2.450,00	2.450,00	
24.2.15	Pedra Gaverna (grande)	un	2,00	20,00	40,00	
<b>Total do Item</b>						16.069,80
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>1.569.551,92</b>

**IMPORTANTE:**

Para elaboração deste orçamento deverá ser seguido o CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E PROJETOS APRESENTADOS.

Observamos que o orçamento está sem BDI.

Lembramos que o preço total do orçamento deverá englobar TODAS AS DESPESAS COM MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MÃO-DE-OBRA, TRANSPORTE E FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS NECESSÁRIAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, VIGILÂNCIA DA OBRA, CONSUMO DE ÁGUA, CONSUMO DE ENERGIA, CUSTOS DE COMUNICAÇÃO, ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA, ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE DE FUNCIONÁRIOS, GASTOS NECESSÁRIOS PARA ATENDER A NR18 E EXIGÊNCIA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS TRABALHISTAS E COMERCIAIS, SEGUROS TRIBUTOS INCIDENTES, BDI E OUTRAS DESPESAS, DIRETAS OU INDIRETAS GERADAS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.

A DIVISÃO DE ENGENHARIA encontra-se a disposição para o esclarecimento de qualquer dúvida, nos termos e prazos do edital.

Eng<sup>a</sup>. Ana Paula Jansen Azzi Campos  
Crea 7751/D-GO

Eng<sup>a</sup>. Vanessa Rissi Macedo  
Crea 7824/D-GO

Eng<sup>a</sup> Nelson Nelson Kawamura  
Crea 1851/D  
Tribunal de Justiça de Goiás



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
 Coordenadoria dos Setores de Obras, Serviços, Recursos Materiais e Projetos Especiais  
 Departamento de Engenharia e Arquitetura

Obra: Fórum Padrão 1 Vara - Anicuns  
 Prazo de Execução: 180 dias

Data: Outubro/2007

Área Construída: 1.184,02 m²

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Serviço	Preço Total do Serviço (R\$)	Total do Serviço (%)	0-30 DIAS		30-60 DIAS		60-90 DIAS		90-120 DIAS		120-150 DIAS		150-180 DIAS		Recebimento Definitivo (R\$)	
				(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(R\$)
1	Serviços Preliminares	87.547,72	5,58%	80,00%	20,00%	17.509,54											
2	Serviços Gerais de Obra	9.425,18	0,80%	16,66%	18,86%	1.570,23	18,86%	1.571,18	16,67%	1.571,18	16,67%	1.571,18	16,67%	1.571,18	16,67%	1.571,18	
3	Administração da Obra	72.188,28	4,60%	16,66%	12,026,57	16,67%	12,026,57	16,67%	12,033,79	16,67%	12,033,79	16,67%	12,033,79	16,67%	12,033,79		
4	Fundação	91.735,20	5,84%	60,00%	55,041,12	40,00%	36.694,08										
5	Estrutura (inclusive baldrames)	241.061,25	15,36%														
6	Alvenarias	52.171,44	3,32%	30,00%	72.318,38	60,00%	144.636,75	10,00%	24.106,13	10,00%	24.106,13						
7	Estradrias	47.563,46	3,03%	10,00%	5.217,14	15,00%	7.134,52	25,00%	11.890,87	50,00%	23.781,73	10,00%	4.758,35				
8	Vitrôs	55.510,55	3,54%														
9	Cobertura	145.827,55	9,29%														
10	Impermeabilização	9.083,10	0,58%														
11	Revestimento de Paredes e Peças de Granito	80.865,88	5,15%	20,00%	16.173,17	20,00%	24.259,78	35,00%	28.303,85	35,00%	28.303,85	15,00%	12.128,88				
12	Revestimentos de Piso	65.727,26	4,19%														
13	Teto	15.208,18	0,97%														
14	Pintura	53.344,76	3,40%														
15	Instalações Hidro-Sanitárias, Combate a Incêndio e Gás	42.860,92	2,74%	5,00%	2.148,05	15,00%	6.444,14	25,00%	10.740,23	25,00%	10.740,23	30,00%	12.888,26				
16	Louças / Metais / Bancadas	13.861,57	0,88%														
17	Instalações Elétricas (Energia Comum e Rede Estabilizada)	158.966,98	10,13%	5,00%	7.948,35	5,00%	7.948,35	15,00%	23.845,05	25,00%	39.741,75	25,00%	39.741,75	25,00%	39.741,75		
18	Sonorização	5.162,85	0,33%														
19	Gabamento Estruturado e Antena de TV	32.836,96	2,09%	5,00%	1.641,85	5,00%	1.641,85	15,00%	4.925,54	25,00%	8.209,24	25,00%	8.209,24	25,00%	8.209,24		
20	Comunicação Visual	1.782,00	0,11%														
21	Marcenaria	18.226,00	1,16%														
22	Implantação	211.906,55	13,50%														
23	Diversos	40.540,50	2,56%														
24	Paleteamento	16.069,80	1,02%														
VALOR TOTAL DO PERÍODO		1.589.551,92	100,00%														
DESCONTO EM GARANTIA		78.477,60															
VALOR DA PARCELA PERCENTUAL				8,97%	9,89%	16,39%	18,86%	19,67%	19,67%	19,67%	19,67%	19,67%	19,67%	19,67%	19,67%	20,26%	5,00%

*[Handwritten signature]*

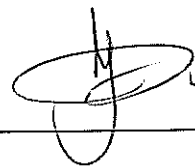
Eng. Ana Paula Jansen Azzi Campos  
 Crea 7751/D-GO

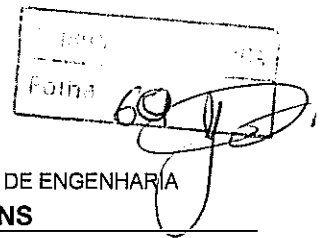
Eng. Vanessa Risai Macedo  
 Crea 7824/D-GO

*[Handwritten signature]*  
 Eng. Carlos Alberto de Moraes  
 Crea 1651/D  
 Tribunal de Justiça de Goiás

Tribunal de Justiça  
 Folha 67  
*[Handwritten signature]*

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS - DIRETORIA ADMINISTRATIVA - DIVISÃO DE ENGENHARIA  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

**ÍNDICE**

- 1- GENERALIDADES
- 2- ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO
- 3- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
- 4- MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS
- 5- INSTALAÇÃO DA OBRA
- 6- PREPARAÇÃO DO TERRENO, ESCAVAÇÕES E ATERROS
- 7 - LOCAÇÃO
- 8 - FUNDAÇÕES
- 9 - ESTRUTURA
- 10- ALVENARIAS E DIVISÓRIAS FIXAS
- 11- ESQUADRIAS METÁLICAS / ALUMÍNIO
- 12- ESQUADRIA DE MADEIRA
- 13- FERRAGENS
- 14- DIVISÓRIAS REMOVIVÉIS
- 15- VIDROS
- 16- ESTRUTURA METÁLICA / COBERTURA
- 17- IMPERMEABILIZAÇÃO
- 18- REVESTIMENTO DE PAREDE
- 19- REVESTIMENTO DE PISO
- 20- FORRO
- 21- PINTURA
- 22- INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS
- 23- LOUÇAS / METAIS / BANCADAS
- 24- INSTALAÇÕES ELÉTRICA / REDE ESTABILIZADA /  
CABEAMENTO ESTRUTURADO / SONORIZAÇÃO / CENTRAL DE TELEFONIA
- 25 - DIVERSOS
- 26- IMPLANTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO
- 27- IMPLANTAÇÃO - GRADES / PORTÕES / ALAMBRADO / MURO
- 28- PAISAGISMO
- 29- INSTALAÇÕES DE GÁS
- 30- LIMPEZA FINAL DA OBRA

701

## **1. GENERALIDADES**

1.1. O presente Caderno de Especificações tem por objetivo estatuir as condições que presidirão o desenvolvimento das obras e serviços relativos às **obras de construção dos Fóruns**, e instituir os direitos e obrigações do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás adiante designado CONTRATANTE, e da firma Construtora, adiante designada de CONTRATADA.

1.2. Este Caderno de Especificações, juntamente com o projeto de arquitetura, os projetos complementares e respectivos detalhes, ficará fazendo parte integrante do contrato e valendo como se no mesmo caderno efetivamente transcritos fossem.

## **2. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO**

2.1. A obra deverá ser iniciada, no máximo, 10 (dez) dias consecutivos após a emissão da ordem de serviço pelo Tribunal de Justiça.

2.2. O CONTRATANTE poderá manter na obra, engenheiros, arquitetos, e prepostos seus, adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome do CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

2.3. As relações mútuas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.

2.4. É a CONTRATADA obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO, o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção.

2.5. O CONTRATANTE por meio da FISCALIZAÇÃO, não aceitará serviços para cuja execução não tenham sido observados os princípios da boa técnica e os preceitos a seguir





**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

estabelecidos e fará demolir por conta e risco da CONTRATADA, em todo ou em parte, os referidos serviços mal executados.

2.6. Tem a FISCALIZAÇÃO, pelas normas aqui estabelecidas, plena autoridade para suspender total ou parcialmente, os serviços da obra, sempre que julgar conveniente, por razões técnicas, disciplinares ou outras e sem prejuízos das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

2.7. É a CONTRATADA obrigada a retirar da obra, imediatamente após comunicação da FISCALIZAÇÃO, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

2.8. Em caso de divergência entre os elementos dos projetos, serão observados os seguintes critérios:

a- Divergência entre os espaços/desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.

b- Divergência entre cotas assinaladas e suas dimensões em escala prevalecerão as primeiras.

c- Divergência entre elementos não assinalados nos itens anteriores prevalecerá o critério e a interpretação da FISCALIZAÇÃO, em cada caso.

d- Divergência entre o caderno de especificações e os projetos, prevalece o primeiro.

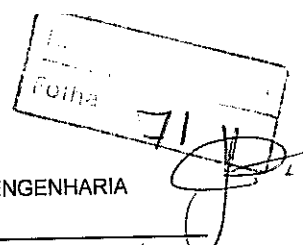
2.9. Todos casos omissos nas especificações, memoriais ou projetos serão esclarecidos e resolvidos formalmente de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

2.10. O CONTRATANTE fornecerá os projetos de arquitetura e complementares para servir de base e anotações dos proponentes, sendo que as cópias serão por conta da CONTRATADA.

2.11. O CONTRATANTE reserva o direito de reduzir, suprimir ou aumentar os serviços a



Folha 71



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

serem executados, se achar conveniente, atendendo aos preços unitários do orçamento da proposta apresentada pela CONTRATADA, na licitação.

2.12 - Não será permitido o uso de verbas expressando unidade na planilha orçamentária. Todos os materiais e serviços apresentados na planilha deverão apresentar seus preços unitários. No caso das instalações, não será permitido o agrupamento dos itens e a apresentação de um preço global para os serviços.

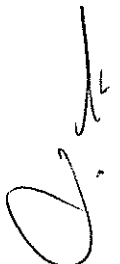
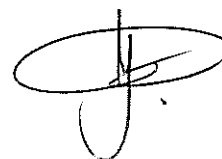
**2.13 - PRODUTOS SIMILARES:** Será admitida pela FISCALIZAÇÃO do T.J. a utilização de materiais similares aos aqui especificados, desde que a empresa licitante declare expressamente na apresentação de sua proposta, em documento próprio e assinado, a identidade de todos os materiais que porventura queiram substituir pelos similares, especificando a marca, o fabricante, o modelo, etc... Estes ficarão ainda sujeitos a testes de laboratório, com ônus para a CONTRATADA, a fim de comprovação da qualidade com relação ao material especificado pelo Tribunal de Justiça.

### 3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

3.1. A CONTRATADA deverá planejar, assessorar e controlar a obra para que seja concluída satisfatoriamente **de acordo com o cronograma físico-financeiro**, a contar da data de início da obra, a qual deverá ser comunicada por escrito ao TRIBUNAL.

Iniciada a obra, deve a CONTRATADA executá-la contígua e regularmente dentro do cronograma estabelecido. Ocorrido ou verificada a possibilidade de qualquer atraso nas etapas programadas, pode a FISCALIZAÇÃO ordenar o aumento de pessoal e/ou do horário de trabalho, cabendo à CONTRATADA os ônus ou eventuais prejuízos daí decorrentes.

3.2. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos neste Caderno de Especificações, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a **assistência técnica e administrativa** necessárias para imprimirem andamento conveniente aos trabalhos.



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

11/11/13  
Folha 73

3.3. A direção geral da obra ficará a cargo de um **engenheiro residente exclusivo e em tempo integral**, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, cuja presença deverá ser permanente no local da obra e auxiliado por um Mestre de Obras, a fim de atender a qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO e prestar todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.

3.4. A obra deverá contar com um funcionário responsável pela vigilância noturna da obra, desde o início da mesma. Também deverá fazer parte do quadro de pessoal da obra, um funcionário destinado exclusivamente à função de apontador/almojarife em tempo integral na obra.

3.5. DIÁRIO DA OBRA - O engenheiro da obra deverá manter devidamente preenchido e atualizado o Diário de Obra, devendo encaminhar juntamente com cada fatura uma via das folhas preenchidas no período correspondente ao TRIBUNAL.

3.6. A CONTRATADA será responsável pela colocação de placas, conforme modelos apresentados pelo TRIBUNAL, contendo os nomes do responsável técnico pela execução da obra, do autor ou autores dos projetos, tendo em vista as exigências do registro na região do CREA em que se realize a construção.

3.7. SUB-EMPREITEIRAS - Todos os serviços sub-contratados deverão ser submetidos à aprovação do TRIBUNAL.

Os serviços a cargo de diferentes firmas contratadas serão articulados entre si de modo a proporcionar o andamento mais harmonioso para a obra, em seu conjunto.

3.8. Qualquer dúvida concernente ao disposto no item precedente deverá ser resolvida entre as referidas firmas, com interferência da FISCALIZAÇÃO, a qual poderá decidir em definitivo e sem apelação.

3.9. Os pagamentos de encargos sociais, registros e publicações de contratos, e, ainda, demais exigências e tributos que incidirem sobre os serviços e pessoal, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA. Todas as despesas provenientes de serviços

Folha 74

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

executados fora do horário de expediente normal de trabalho ficarão a cargo da CONTRATADA.

3.10. A CONTRATADA se responsabilizará pela guarda e vigia da obra até 10 (dez) dias após o recebimento **definitivo** pelo TRIBUNAL.

**4. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS**

4.1. Para as obras e serviços aqui descritos, caberá à CONTRATADA fornecer e conservar equipamentos mecânicos, ferramentas e os materiais necessários, bem como aliciar mão de obra capacitada e idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea de operários, mestres e encarregados que assegurem processos satisfatórios aos serviços, para conclusão da obra no prazo fixado, conforme referido em contrato.

4.2. A CONTRATADA somente empregará na obra profissionais competentes, hábeis e disciplinados. Qualquer pessoa que for incapaz ou inconveniente na realização dos serviços da obra será apontada pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser imediatamente afastada dos serviços.

4.3. Todos os materiais a serem empregados serão de 1ª qualidade e todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica. Serviços e materiais deverão satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras e a estas especificações.

4.4. A CONTRATADA só poderá utilizar-se de qualquer material, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO a quem caberá impugnar seu emprego quando em desacordo com estas especificações.

4.5. Cada lote ou partida de material deverá além de outras constatações, ser contratado com a respectiva amostra, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

Folha 75

4.6. As amostras deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

4.7. ENSAIOS E PROVAS – Deverá ser executado mapeamento de todo o concreto utilizado na obra, sendo exigido ensaios em todo caminhão de concreto utilizado. Caso seja admitido na planilha orçamentária concreto rodado em obra, a montagem do traço de concreto e os ensaios deverão ser realizados em laboratório especializado e executados de acordo com as normas da ABNT. Estes testes (traço e ensaios corpos de prova) deverão ser entregues a FISCALIZAÇÃO. Para constatação da boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais e das instalações, poderá ser solicitado à CONTRATADA, a execução de ensaios e provas, conforme especificações e normas da ABNT como condição prévia e indispensável ao recebimento destes.

4.8. Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO dentro de 72 (setenta e duas) horas, a contar da anotação correspondente no Diário de Obra.

4.9. Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfizerem a estas Especificações.

4.10. **MEDIDAS DE CONTROLE E SISTEMAS PREVENTIVOS DE SEGURANÇA E EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL** - É obrigação da CONTRATADA manter os operários devidamente munidos de equipamentos de proteção individual (EPI), necessários para assegurar sua segurança, tais como botas, capacetes e luvas, entre outros, bem como atender às normas de segurança do Ministério do Trabalho e NR18.

**5 - INSTALAÇÃO DA OBRA**

5.1 - A CONTRATADA construirá no local barracão de obra com área mínima de 60m<sup>2</sup> mobiliado com mesa, cadeira, armários e arquivos contendo diário de obra, projetos e especificações necessárias, sendo que estas instalações deverão ser mantidas até

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUMS**

**o término da construção. Também deverá construir depósito de materiais e demais dependências necessárias ao bom funcionamento da obra, como sanitários, refeitórios, alojamento de funcionários, etc.**

5.2 – O fechamento do lote deverá ser feito com cerca (se previsto no orçamento), constituída de estacas de eucalipto com aproximadamente 2,10 m de comprimento e fixadas a cada 2,0 m. Estas deverão ser cravadas em 60 cm no terreno, ficando o restante livre para passagem dos arames (6 fios de arame liso nº12). Caso a construtora julgue conveniente poderá ser feito o fechamento definitivo com muro e/ou grades, de acordo com o projeto de implantação. (se previsto no orçamento)

5.3 - Na área de implantação, a limpeza do terreno compreenderá capina, limpeza, roçado, desmatamento, queima e remoção de raízes e tocos de árvores e arbustos, para local apropriado, de acordo com a regulamentação municipal pertinente poderá ser utilizado limpeza mecânica, complementada com as indicações citadas acima.

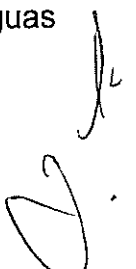
5.4 - Deverão ser feitas instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, tais como sanitários para empregados e fiscalização, energia elétrica adequada e suficiente, água potável para empregados e fiscalização, e instalações telefônicas permanentes na obra.

5.5 - Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

**6 - PREPARAÇÃO DO TERRENO, ESCAVAÇÕES E ATERROS**

6.1 - A CONTRATADA executará todo movimento de terra necessário e indispensável ao nivelamento do terreno de acordo com as cotas fixadas no projeto arquitetônico.

6.2 - Áreas externas quando não perfeitamente caracterizadas nos projetos serão regularizadas de forma a permitir fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais, além de garantia da estabilidade do terreno e de taludes.



6.3 - As cavas de fundações e outras partes previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com os projetos de fundações e demais projetos de obra e de acordo com a natureza do terreno encontrado, sendo que à CONTRATADA compete obter informações complementares que caracterizem o terreno, se julgar necessário.

6.4 - Deverão caso necessário, ser convenientemente escoradas e isoladas as escavações, garantindo-se cautela e segurança para os operários, propriedades vizinhas, logradouros e redes públicas.

**6.5 - A execução dos trabalhos de aterro e escavação necessários à instalação da edificação e implantação deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA e estar de acordo com as normas da ABNT pertinentes. Os serviços de aterro deverão ter controle de compactação por camadas com apresentação de laudo de liberação fornecido por empresa especializada.**

6.6 - Na construção de aterros e escavações poderão ser utilizados equipamentos mecânicos, observando-se a proteção de taludes contra efeitos da erosão, fazendo-se a conveniente drenagem e escoamento de águas pluviais.

6.7 - Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundação serão executados com argila livre de material orgânico e restos de entulhos, devidamente umedecida e energicamente compactada, de forma a evitar fendas, trincas e desníveis, por recalques das camadas aterradas. Todo o interior da edificação e áreas destinadas às calçadas, passeios de proteção, passarelas e pavimentação em pavers (pavimento intertravado) receberão na última camada de aterro ou sobre a superfície cortada, camadas de solo granular (cascalho), devidamente compactado, a fim de receber a pavimentação. Para as áreas de circulação exclusivamente de pedestres, esta camada deverá ser de no mínimo 10,0cm e para as áreas destinadas à circulação de veículos (estacionamento e outras), esta camada será de no mínimo 20,0cm.

6.8- As obras de aterro compreendem transporte, carga, descarga e espalhamento de

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

materiais, convenientemente umedecidos na umidade ótima do material e massa específica aparente seca correspondente a 95% da máxima, considerando-se o ensaio Proctor, de acordo com a NB-33/84 (NBR7182), **em camadas sucessivas de no máximo 20cm** a serem compactadas manual ou mecanicamente, visando obtenção de um terreno firme a fim de suportar as cargas provenientes da construção.

6.9- Se necessário, deverá ser feita a contenção do aterro interno da obra. Quando não especificado o contrário, deverá ser feita alvenaria em tijolos maciços 1/2 vez assentada com argamassa 1:3 (cimento/areia média lavada), conforme as recomendações deste caderno, nas alturas necessárias para estabilidade e segurança do piso da edificação, sendo que esta deverá ser de, no mínimo, 50cm.

6.10- Os materiais para composição do aterro serão convenientemente escolhidos, de modo que, com os serviços de compactação, garantam superfícies sem fendas ou trincas, e estáveis, evitando-se possíveis recalques das camadas aterradas.

6.11- Ficam a cargo da empresa, as despesas com transporte de materiais e equipamentos para compactação, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como tipo de veículo utilizado.

6.12- Deverá ser mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto quanto a umidade quanto aos materiais utilizados.

6.13- O controle tecnológico do aterro será procedido de acordo com a NB-501/77 (NBR-5681).

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

6.15- Para os serviços poderá ser utilizado equipamento mecânico, tipo rolo compactador liso, devendo obedecer à especificação para compactação apresentada, ficando todos os encargos provenientes destes serviços a cargo da CONTRATADA.



## **7 - LOCAÇÃO**

7.1 - A locação da obra será de responsabilidade da CONTRATADA, sendo que a RN ( referência de nível) deverá ser definida no local pela FISCALIZAÇÃO, devendo obedecer ao projeto arquitetônico.

7.2 - Após as marcações de alinhamentos e níveis deverá ser comunicada à FISCALIZAÇÃO que procederá as verificações necessárias, e só então, será aprovada a locação.

7.3 - A locação deverá utilizar-se de instrumentos apropriados, utilizando-se de gabarito de ripão corrido 15x2cm, em madeira de boa qualidade, pintado com tinta PVA na cor branca, nivelado em todo o perímetro da construção e com os cantos em 90°, devidamente fixado através de caibros ou pontalotes a cada 1,5m, no máximo. A marcação dos pilares no gabarito deverá ser feita de forma legível e com tinta esmalte sintético na cor preta, para que não seja apagada facilmente.

7.4 - A locação da obra deverá ser feita através de dois eixos principais e ortogonais definidos através de aparelhos de topografia.

7.5 - A locação da obra deverá ser efetuada com acompanhamento do Engenheiro Responsável da CONTRATADA, sendo que cabe à FISCALIZAÇÃO apenas a conferência destes serviços.

## **8 - FUNDAÇÕES**

8.1- A execução das fundações deverá satisfazer as normas da ABNT atinente, ao assunto, especialmente a NBR-6122.

8.2- Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas provenientes da escavação, bem com os escoramentos e cuidados que julgarem necessários.

8.3- A execução das fundações deverá obedecer rigorosamente ao projeto apresentado pela CONTRATANTE e implicará integral responsabilidade da CONTRATADA pelo cumprimento das normas, regulamentos e leis, bem como estabilidade e segurança dos serviços.

8.4- Caso a natureza ou o comportamento do terreno, apesar de caracterizado nos ensaios e sondagem, imponham modificações no tipo de fundação aprovada, caberá à CONTRATADA as providências relativas às modificações do respectivo projeto, com a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

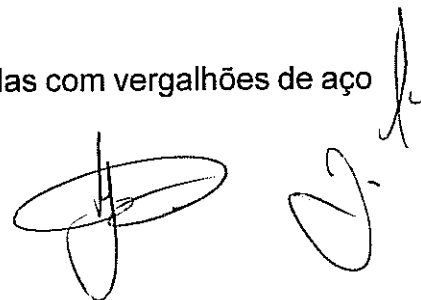
8.5- A base da fundação deve ser assentada a uma profundidade que garanta que o solo de apoio não seja influenciado por agentes atmosféricos e fluxos d'água.

8.6- A profundidade de assentamento das fundações demarcados em projeto diz respeito ao terreno natural, devendo portanto ser complementados na sua altura até o nível das vigas baldrame quando da existência de aterros.

**8.7- Para o controle da resistência do concreto da fundação, deverá ser executado mapeamento do concreto e ensaios para cada caminhão utilizado (olhar item de ensaios e provas) ou caso o concreto seja rodado em obra a cada 6 m<sup>3</sup>, onde será retirado 3 corpos de prova a serem rompidos com 7, 14 e 28 dias. Após a devida cura, os CP's deverão ser desenformados e enviados pela CONTRATADA ao laboratório para que seja procedida a ruptura. Os CP's deverão estar todos identificados com o dia da concretagem e as peças estruturais a que se referem. O laudo com o resultado dos ensaios deverão ser anexados ao diário de obra, sendo condição necessária à liberação das faturas correspondentes.**

8.8 - As variações de prumo e locação das fundações deverão estar dentro dos limites fixados pelas normas da ABNT.

8.9 - As ferragens (armaduras) utilizadas deverão ser executadas com vergalhões de aço



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

com bitolas e características de acordo com o projeto de fundação e de acordo com as especificações da ABNT.

8.10 – A resistência do concreto bem como o slump a ser utilizado deverá seguir rigorosamente o projeto de fundações.

## 9 - ESTRUTURA

### 9.1 - FORMAS

9.1.1 - A estrutura deverá ser executada com formas de madeira de boa qualidade, sendo de tábuas para as vigas baldrames e pilares dos muros e de compensado resinado 12mm para o restante da estrutura, tomando-se sempre todos os cuidados para garantir a inteireza das peças. **Nos locais onde o concreto ficará aparente deverá ser utilizada forma de compensado plastificado.**

9.1.2 - As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões do projeto estrutural e dimensionadas, assim como o escoramento, para que sob ação de fatores ambientais ou sob a carga a que são submetidas, não sofram deformações prejudiciais à estrutura geral da edificação.

9.1.3 - As formas deverão ser estanques para evitar perda de água do concreto, devendo ser abundantemente molhadas e limpas antes do lançamento do mesmo.

9.1.4 - Os produtos anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem deverão ser aplicados na superfície da forma, antes da colocação da armadura, de acordo com recomendações do fabricante.

9.1.5 - Não se admitirá pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras, e 7 cm, para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0m deverão ser contraventados.

## 9.2 - FERRAGENS

9.2.1 - As ferragens (armaduras) utilizadas deverão ser executadas com vergalhões de aço com bitolas e características de acordo com o projeto estrutural e de acordo com as especificações da ABNT.

9.2.2 - A ferragem deverá ser dobrada de acordo com os projetos, tanto de fundação quanto de estrutura. Esta deve apresentar-se em bom estado, livre de ferrugens, graxas, substâncias gordurosas ou outras que possam prejudicar a perfeita aderência ao concreto.

9.2.3 - Não será permitido o uso de ferro que, após a dobragem, apresente fissuras.

9.2.4 - A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso o recobrimento mínimo de 2 cm.

9.2.5 - Não deverá ser dado início a concretagem antes que todas as peças estruturais sejam primeiramente conferidas e liberadas pelo Engenheiro Responsável da CONTRATADA ou pela FISCALIZAÇÃO, sendo que esta vistoria deverá ser anotada no Diário de Obras.

## 9.3 - CONCRETO

9.3.1 - A resistência do concreto bem como o slump a ser utilizado deverá seguir rigorosamente o projeto de estrutura.

**9.3.2 - Será de responsabilidade da CONTRATADA, a confecção e o rompimento dos corpos de prova, para o controle da resistência do concreto da estrutura. Deverá ser retirado no mínimo 3 exemplares a serem rompidos com 7, 14 e 21 dias para cada caminhão de concreto aplicado caso o concreto seja rodado em obra conforme norma técnica específica. Cada exemplar será constituído de 2 corpos de prova, num total de 6 corpos de prova por caminhão. Após a devida cura, os CP's deverão ser**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

**desenformados e enviados pela CONTRATADA, ao laboratório, para que seja procedida a ruptura. Os CP's deverão estar todos identificados com o dia da concretagem e as peças estruturais a que se referem. O laudo com o resultado dos ensaios deverão ser anexados ao diário de obra, sendo condição necessária à liberação das respectivas faturas.**

9.3.3 - Nas operações de concretagem de pilares, não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2,0m.

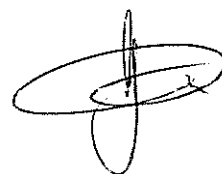
9.3.4- Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado mecanicamente, contínua e energeticamente com equipamento adequado, a fim de haver uma homogeneização do concreto que deverá preencher todos os cantos da forma. O vibrador deverá ser utilizado na posição vertical, devendo ser retirado lentamente após o tempo de vibração. O vibrador jamais poderá ficar em contato com a ferragem da peça. Não será permitida a utilização de concreto em que já se tenha iniciado o processo de pega, ou seja, não será permitida a utilização de concreto após 1 hora de realizado o processo de preparo.

9.3.5 - Durante os primeiros sete dias após o lançamento do concreto, deverá se proceder a cura do mesmo, mantendo-se **abundantemente umedecidas** todas as superfícies expostas.

9.3.6 - A desforma e retirada do escoramento só ocorrerá quando o concreto estiver com resistência suficiente para resistir as ações que sobre ele atuarem, obedecendo-se aos seguintes prazos : pilares e laterais das vigas - 3 dias, fundo de vigas - 21 dias e lajes - escoramento deverá obedecer orientação do fabricante.

9.3.7 - As juntas de dilatação  $e=2$  cm ( paredes externas e pisos) estão indicadas no projeto de estrutura. As juntas deverão obedecer as seguintes etapas:

- 1)deverá ser procedida a limpeza do concreto na área das juntas, removendo-se as partes soltas, a nata de cimento e outras impurezas;
- 2)deverá ser aplicado o primer Imperbrás PA 2 (rendimento: 80m/l) ou similar nas laterais



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUMS**

da junta, depois introduzir o corpo de apoio 25mm.

3) Aplicar Nitocial PU 30 cinza mastique poliuretano ou similar. (rendimento: 1,5 m de junta 2:1 por cartucho).

4) Para uma correta execução, a CONTRATANTE deverá seguir as orientações do fabricante destes produtos.

**10 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS FIXAS**

10.1- As alvenarias, serão de um modo geral, executadas em tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, com espessura final conforme o projeto. Nos locais onde se fizer necessário, também deverá ser feita alvenaria sob as baldrames das paredes externas do edifício, para contenção do aterro interno, em tijolos comuns 1/2 vez, assentados com argamassa 1:3 (cimento/areia média lavada).

10.2 - Os tijolos comuns serão de barro especial, bem cozidos, leves, duros e não vitrificados, com resistência mínima de 1,5 MPa. Os tijolos furados deverão ter dimensões uniformes e resistência mínima de 1,00 MPa

10.3 - O preparo de argamassas deverá ser executado mecanicamente devendo durar, no mínimo, 90 segundos a partir do momento em que todos os elementos forem lançados na betoneira.

10.4 - Deverão ser preparadas as quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços para o uso diário, não podendo ser empregada argamassa endurecida (passou o tempo de aplicação) antes do início do seu uso. Não poderá ser usada argamassa retirada ou caída das alvenarias.

10.5 - A areia usada na argamassa deverá ser quartzosa, isenta de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, etc. O cimento a ser adicionado não deverá apresentar sinais de empedramento. A cal deverá ser comprada ensacada, já hidratada de fábrica. **Não é permitido o uso de saibro.**



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

10.6 - Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação. Para o assentamento dos tijolos cerâmicos, bem como para o revestimento, será utilizada argamassa no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia) em volume, sendo que a mistura de cal e areia deverá descansar por pelo menos 24 horas, antes da adição do cimento.

10.7 - O assentamento dos componentes cerâmicos será executado com juntas de amarração. Estas deverão ter no máximo 10 mm. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Para o alinhamento vertical da alvenaria - prumada - será utilizado o prumo de pedreiro.

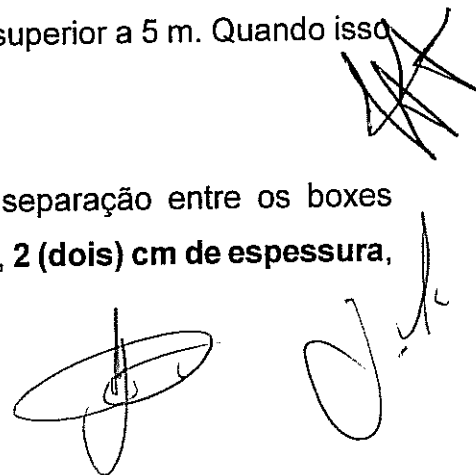
10.8 - ACUNHAMENTO - As alvenarias deverão ser interrompidas antes do elemento estrutural superior correspondente. Este espaço, não superior a 3 cm, deverá ser preenchido após 7 dias, com argamassa aditivada com expensor, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura. O traço será 1:4 (cimento/areia média lavada) e aditivo expensor na quantidade recomendada pelo fabricante e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

10.9 - VERGAS E CONTRAVERGAS - Sobre os vãos de portas e janelas serão colocadas vergas. Sob os vãos de janelas serão colocadas contra-vergas. Estas excederão a largura do vão em, pelo menos, 30 cm para cada lado e terão altura mínima de 10 cm e espessura segundo a alvenaria correspondente.

10.10- AMARRAÇÃO - Os panos de alvenaria deverão ser "amarrados" aos pilares, através da utilização de ferros de 6,3 mm com 50 cm de comprimento, chumbados nos pilares, a cada 40 cm, quando da concretagem dos mesmos.

10.11- Os panos de alvenaria não poderão ter comprimento superior a 5 m. Quando isso acontecer, serão embutidos pilaretes de concreto armado.

10.12 - **DIVISÓRIAS FIXAS** - Nos banheiros públicos, a separação entre os boxes sanitários será feita com divisórias de granito, com no mínimo, **2 (dois) cm de espessura**,



engastados à alvenaria e ao piso, numa profundidade mínima de 3cm com argamassa 1:3 (cimento/areia média lavada), sendo que para fixação dos painéis de mármore e das portas serão utilizadas ferragens em latão cromado apropriadas (ver o item ferragens).

10.13 - Nos locais indicados em projeto, serão instalados suportes em concreto pré-moldado ou metálico para ar condicionado conforme especificações de projeto e os mesmos serão fechados com placas de gesso, nas dimensões de projeto, e estes deverão ser revestidos de acordo com o detalhamento de projeto de arquitetura.

Bloco de concreto e canaleta tipo U	Sob as grades (quando solicitado pelo projeto de arquitetura)
Tijolo Comum 5x10x20cm	Balcões (conforme projeto de arquitetura)
Tijolo Furado 10x20x20cm	Demais lugares

## 11 - ESQUADRIAS METÁLICAS / ALUMÍNIO

11.1 – As esquadrias de alumínio deverão ser da linha Suprema, da Alcoa ou equivalente, exceto as esquadrias da linha 25 indicadas no projeto, sendo que os acessórios, guarnições, fechos, puxadores, borrachas de vedação, estampos e complementos deverão obedecer às especificações da Alcoa, acompanhando a linha das esquadrias especificadas. Os projetos e detalhes construtivos deverão estar de acordo com as normas da ABNT e submetidos à aprovação da fiscalização antes de serem executados.

11.2 - As esquadrias metálicas deverão obedecer rigorosamente ao caderno de detalhes da arquitetura.

11.3 - As grades de proteção deverão ser executadas obedecendo aos detalhes de arquitetura.



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

11.4 - A fixação das esquadrias metálicas à alvenaria será com argamassa de cimento e areia lavada média na proporção 1:3 em volume.

11.5 - As esquadrias deverão vir calafetadas da indústria com silicone (esquadrias de alumínio) e massa plástica nas junções dos metalons às chapas de requadros e nos locais onde se fizerem necessário, a fim de evitar possíveis infiltrações.

11.6 - Os quadros fixos ou móveis serão esquadrejados e laminados do modo a desaparecerem rebarbas e saliências da solda.

11.7- Todos os furos necessários serão exclusivamente feitos com auxílio de furadeiras ou máquinas de furar.

11.8 - Cabe à CONTRATADA elaborar, quando necessário e com base no projeto, detalhes de execução, a serem submetidos a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

11.9 - Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade, através de jato d'água com pressão e só após corrigidas possíveis infiltrações, os serviços serão aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

11.10 - As superfícies metálicas virão da fábrica com pintura anti-ferrugem de boa procedência e aderência, em duas demãos, da marca Zincotex ou similar.

11.11 - Caberá à CONTRATADA a responsabilidade quanto ao prumo e ao nível das esquadrias metálicas, bem como ao encaixe perfeito no vão e o perfeito funcionamento e estanqueidade das portas e janelas.

11.12 - Deverá ser instalada porta de acesso ao barrilete em veneziana com ventilação detalhe de projeto e escada tipo marinho com guarda-corpo em tubo industrial, para acesso ao reservatório superior.

## **12 - ESQUADRIAS DE MADEIRA**

12.1 - Serão recusadas peças com sinais de empeno, descolamento, rachaduras ou defeitos que comprometam sua finalidade e funcionabilidade.

12.2 - Serão utilizadas sempre madeiras de boa qualidade, como cedro, jacarandá, ipê ou imbuia.

12.3 - Caberá à CONTRATADA responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias e pelo perfeito funcionamento das mesmas.

12.4 - As aberturas nas esquadrias para colocação de ferragens, deverão ter dimensões exatamente iguais às das peças a serem instaladas.

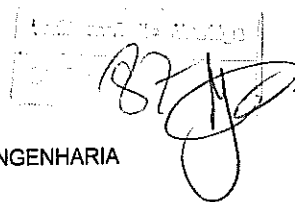
12.5 - Os portais e alisares serão em madeira, sendo que os portais deverão ter a largura da parede acabada, e os alisares deverão ser assentados nas dimensões conforme projeto de arquitetura em ambos os lados. A base dos portais deverá ser impermeabilizada com cupinicida.

12.6- Os portais deverão ser de ipê, mogno ou imbuia respeitando a espessura mínima especificada no projeto de arquitetura.

12.7 - As folhas das portas que receberão pintura esmalte serão de ótima qualidade da marca Álamo, Fuck ou equivalente, com espessura mínima de 35mm e as demais receberão pintura polistain incolor, da Sayerlack ou similar, conforme detalhes no projeto de arquitetura.

## **13 - FERRAGENS**

13.1 - As ferragens das portas de madeira deverão obedecer rigorosamente ao detalhe de arquitetura e ter aprovação da FISCALIZAÇÃO através de amostras, antes de sua colocação.



13.2 - As fechaduras serão do tipo externa mesmo para as portas de madeira internas, e tipo banheiro para os sanitários. As demais seguirão os detalhes do projeto de arquitetura.

13.3 - As portas de madeira receberão 3 dobradiças cromadas, com anel, 3.1/2" x3" (exceto os detalhes de arquitetura que especificarem dobradiças maiores), marca Papaiz, Pajé, La Fonte ou equivalente.

13.4 - A colocação das ferragens serão de modo a permitir o perfeito manuseio, sendo que a distribuição das mesmas será feita de forma a impedir a deformação das esquadrias.

13.5 - As ferragens para fixação das divisórias fixas deverão ser em latão cromado, próprias para divisórias de granito, instaladas a 20,0cm das partes superiores e inferiores das divisórias e obedecerem a relação abaixo:

Para cada canto em "T"

4,0 un - cantoneira pequena ref.:845 IMAB ou similar;

2,0 un - chapa de fixação ref.:850 IMAB ou similar;

6,0 un - parafuso cromado ref.:860 IMAB ou similar.

Para cada canto em "L"

2,0 un - cantoneira pequena ref.:845 IMAB ou similar;

2,0 un - cantoneira grande ref.:840 IMAB ou similar;

4,0 un - parafuso cromado ref.:860 IMAB ou similar.

13.6 - Deverão ser colocados cadeados nos portões de acesso a central de gás, portinhola, alçapão de acesso ao barrilete e demais locais especificados nos detalhes de arquitetura, da marca Papaiz CRT-50 ou similar.

**14 – DIVISÓRIAS REMOVÍVEIS (se constantes do projeto de arquitetura)**



14.1 – As divisórias removíveis serão com painéis cegos e painéis com vidro, tipo Divilux Super, da Eucatex ou equivalente aprovado pela FISCALIZAÇÃO, obedecendo ao padrão existente no prédio do Fórum e Tribunal de Justiça em Goiânia – GO. A união dos painéis deverá ser feita através de montantes duplos nas verticais separados por 6 (seis) correções, travessas nas horizontais e guias na parte superior. Os rodapés também deverão ser duplos e fixados ao “macaquinho”, sendo duas unidades por painel. Os montantes, rodapés, travessas e demais perfis deverão ser em alumínio anodizado natural. Os painéis deverão ser na cor areia pérola, sendo que as portas receberão fechadura cor preta da Lockwell ou equivalente. As divisórias serão do tipos AL1 (totalmente fechada com painéis), AL2 (parte superior em vidro e demais em painéis) e AL4 (parte inferior em painel, partes média e superior em vidro), conforme projeto. Para a fixação dos vidros deverão ser utilizados porta-baguetes e baguetes duplos em alumínio anodizado natural.

## **15 – VIDROS**

15.1- As esquadrias de vidro temperado deverão obedecer ao projeto de arquitetura e detalhamento e seu assentamento deverá obedecer às normas pertinentes.

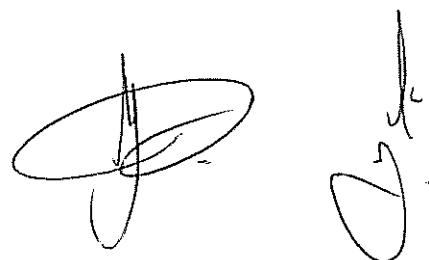
15.2 - Os vidros não poderão apresentar bolhas, riscos, trincas ou outros defeitos.

15.3 - As janelas da fachada do prédio receberão sobre seus vidros, película protetora solar 70%, tipo insulfilm , linha fumê profissional, anti-risco, com garantia de 5 anos.

## **16- ESTRUTURA METÁLICA/COBERTURA**

### **16.1 - COBERTURA METÁLICA E TELHA DE FIBROCIMENTO**

16.1.1 - A estrutura metálica deverá obedecer rigorosamente ao projeto apresentado pela CONTRATADA com aprovação pela CONTRATANTE, inclusive quanto às especificações de materiais.



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

16.1.2 - O aço a ser utilizado deverá apresentar tensão mínima de escoamento igual conforme projeto. Será exigida a apresentação da nota fiscal de compra, bem como o certificado de garantia deste material para comprovação.

16.1.3 - Os eletrodos a serem utilizados deverão obedecer às especificações de projeto.

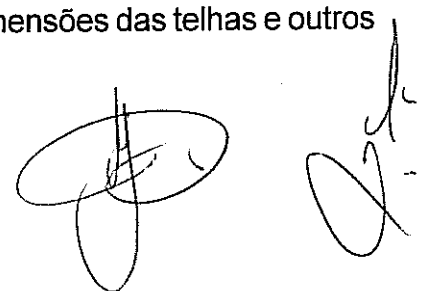
16.1.4 - Toda a estrutura metálica deverá ser protegida com óxido de zinco de qualidade, em no mínimo 2 (duas) demãos, da marca Zincotex ou similar.

16.1.5 - As calhas deverão ser executadas em concreto armado nas dimensões conforme especificado em projeto.

16.1.6 - Deverá ser instalado rufo em chapa galvanizada nº 26 nos locais, com largura de 50cm, nos locais necessários, fixados à alvenaria.

16.1.7- Nos encontros de 2 platibandas (juntas de dilatação) deverá ser colocado rufo preso somente em um dos lados da junta.

16.1.8 - A telha a ser utilizada deverá ser de fibrocimento sendo do tipo modulada 8mm, marca Eternit ou equivalente atendendo às normas pertinentes da ABNT, no corpo do prédio e do tipo ondulada com 6 mm de espessura, marca Eternit ou equivalente atendendo às normas pertinentes da ABNT, na cobertura da entrada do Tribunal do Júri. A montagem da cobertura (tamanhos das telhas e inclinações) deverá obedecer às orientações do fabricante e especificações de projeto. Os cortes nas áreas de sobreposição deverão ser executados de acordo com as recomendações do fabricante. O recobrimento lateral das telhas deverá ser conforme indicações do fabricante, não sendo aceito recobrimento inferior, mesmo com a utilização de cordão de vedação. As telhas deverão ser fixadas com parafusos e arruelas de vedação, conforme indicação do fabricante. Deverá ser apresentado, antes do início do serviço, projeto de montagem das telhas e acessórios de acordo com orientação do fabricante, constando entre outros de definição do recobrimento longitudinal, detalhes de fixação, dimensões das telhas e outros detalhes construtivos que se fizerem necessários.



16.1.9 - Após conclusão dos serviços a FISCALIZAÇÃO poderá exigir a seu critério, testes de estanqueidade da cobertura ou de seus elementos individualmente.

16.1.10 - Será instalada, de acordo com o projeto apresentado, sobre as platibandas externas, chapuz de concreto armado com espessura de 5cm e largura de 17cm, com caimento para o interior da edificação.

16.1.11 - Deverão ser tomadas precauções nos trabalhos a serem executados na cobertura após a execução da mesma, pois não serão admitidas telhas ou quaisquer outras peças trincadas ou quebradas no recebimento da obra.

## **17 – IMPERMEABILIZAÇÃO**

17.1 - Todos os trabalhos de impermeabilização deverão ser executados por firma especializada, a qual deverá fornecer termo de garantia dos serviços executados para a firma CONTRATADA de no mínimo 5 anos.

17.2 – Todas as áreas deverão ser cuidadosamente preparadas para receber a impermeabilização, ou seja, todas as partes soltas ou rebarbas de aço deverão ser removidas, possibilitando assim, plena exposição da superfície firme do concreto ou alvenarias.

17.3 - Deverá ser feita lavagem e escovamento destas superfícies com escova de aço.

17.4 - Todas estas superfícies serão revestidas através de aplicação de mordente ( argamassa 1:3 - cimento/areia com adição de Kz ou similar e espessura mínima de 2cm). O acabamento deste revestimento deverá apresentar-se regularizado e desempenado.

17.5 - As arestas e cantos internos vivos serão arredondados, com raio interno mínimo de 8 cm, com argamassa 1:3 (cimento/areia) com adição de Kz ou similar.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

17.6 - Nos locais que receberem mantas, deverão ser aplicadas sobre superfície regularizada traço 1:4 (cimento / areia média lavada) com bordas arredondadas conforme especificação do fabricante. Após a impermeabilização, deverá ser feita a proteção mecânica com argamassa 1:3, com no mínimo, 3 cm de espessura com juntas de dilatação. Nas superfícies verticais, a argamassa deverá ser armada com tela galvanizada malha tipo passarinho. Deverão ainda ser observados os caimentos mínimos necessários.

17.7 - As vigas baldrames deverão ter camada regularizadora com argamassa 1:4 (cimento/areia) aditivada com Sika1 ou similar, na proporção indicada pelo fabricante, com 2 cm de espessura, sem descontinuidade, de modo a recobrir toda a superfície superior das vigas e seus perímetros laterais e toda a área em contato com a terra dos muros de arrimo. Após processada a cura desta argamassa, deverá ser aplicado pintura betuminosa Igol 2, da Sika, Betufrio ou similar, em tantas demãos quanto necessário para obter consumo mínimo de 2 Kg/m<sup>2</sup> do produto, sendo que na última camada, deverá ser salpicada areia lavada grossa sobre o produto, para melhorar a aderência da alvenaria e revestimento que serão assentados, no caso das vigas baldrames; nos muros de arrimo deverá ser aplicado véu de poliéster com mais duas demãos, no mínimo, de betufrio ou material similar.

17.8 - Para recebimento dos serviços de impermeabilização, os locais que foram impermeabilizados deverão ser submetidos a testes de estanqueidade.

LOCAIS	TIPO DE IMPERMEABILIZAÇÃO
Banheiros, Copas, Cozinha, Depósitos de Materiais de Limpeza do Mezanino e Pavimentos Tipos ***Deverá ser aplicado em todo o piso e nas paredes até a altura de 1m	Manta Asfáltica Viapol Premium Glass 3mm ou similar
Floreiras do Mezanino e Floreiras da Entrada do Tribunal do Júri	Manta Asfáltica Torodim 3-AP ou similar
Reservatório Superior	Manta Asfáltica Torodim 4-AP ou similar

Reservatório Inferior	Argamassa Polimérica Viaplus-1000 ou similar
Laje do Barrilete	Manta Asfáltica Torodim 3-AP ou similar
Poço do Elevador	Argamassa Polimérica Viaplus-1000 ou similar
Marquises e Lajes Aparente	Manta Asfáltica Torodim 3-AP ou similar
Calhas	Manta Asfáltica Torodim 3-AP ou similar
Baldrames e Muro de Arrimo	Membrana Asfáltica Betufrio ou similar
Concreto aparente (Rampa Externa, Escada Externa e Marquise da Entrada do Tribunal do Júri)	Impermeabilização com Veniz Acrílico Semi Fosco

## 18 - REVESTIMENTO DE PAREDE

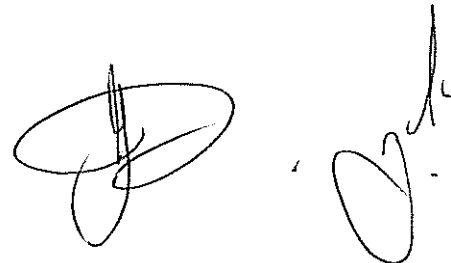
### 18.1- CHAPISCO / REBOCO / EMBOÇO

18.1.1 - Todas as áreas internas e externas, deverão ser chapiscadas e rebocadas ou emboçadas, quando for o caso.

18.1.2 - As argamassas serão preparadas de acordo com este caderno.

18.1.3 - Todas as superfícies de alvenaria e peças estruturais deverão ser chapiscadas com argamassa traço 1:3 (cimento:areia grossa). Estas superfícies deverão ser limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber aplicação deste tipo de revestimento.

18.1.4 - O reboco e emboço somente serão iniciados após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas todas as canalizações que por elas devam passar.





**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÔRUNS**

18.1.5 - O chapisco deverá ser umedecido antes da aplicação do reboco ou emboço.

18.1.6 - A argamassa utilizada para o reboco interno e para o emboço (área onde será assentado cerâmica ou azulejo) terá traço 1:2:8 em volume (cimento : cal hidratada : areia média). A espessura dos mesmos não deverá ultrapassar 2 cm. Caso a espessura final do reboco/emboço ultrapasse 2 cm, este revestimento deverá ser executado em camadas de 2,0cm de espessura, aguardando o término da pega da argamassa para aplicação da camada posterior.

18.1.7 - A argamassa utilizada para execução do reboco externo (inclusive do teto da marquise e pórtico) também terá traço 1:2:8 (cimento:cal hidratada:areia média). Caso a espessura final do reboco ultrapasse 2 cm, este revestimento deverá ser executado em camadas de 2,0cm de espessura, aguardando o término da pega da argamassa para aplicação da camada posterior.

18.1.8 - Haverá obediência ao prumo, esquadro, desempenamento das superfícies e perfeito alinhamento de encontro entre as paredes e tetos e entre paredes adjacentes.

18.1.9 - É exigível a utilização de réguas desempenadeiras de alumínio em bom estado para sarrafear a argamassa do reboco, para posteriormente ser executado o desempenho do paramento com uso de desempenadeira de madeira e posterior aplicação de feltro dando acabamento camurçado, para receber emassamento e pintura.

18.1.10- O emboço deverá ter acabamento apenas sarrafeado para recebimento do revestimento cerâmico com argamassa de cimento-cola.

18.1.11- Na junção da alvenaria com os elementos estruturais (vigas e pilares) deverá ser colocada tela de estuque d=2", com trespasse mínimo de 20cm para cada lado da junção, de ambos os lados da alvenaria, para evitar o aparecimento de trincas no revestimento.

**18.2- REVESTIMENTO CERÂMICO (PAREDES)**

Tribunal de Justiça  
Tribuna 95

18.2.1 –Nos locais indicados no projeto de arquitetura serão assentadas cerâmica sobre emboço, com argamassa de cimento-cola da Quartzolit ou equivalente, com juntas a prumo, de espessura 3 mm. Nas áreas externas deverá ser utilizada argamassa e rejunte flexível.

18.2.2 - O assentamento das cerâmicas será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra. Serão substituídas quaisquer peças que, por percursão, demonstrem não estar perfeitamente fixadas.

18.2.3 - O rejuntamento das cerâmicas será executado 72 horas após seu assentamento, utilizando-se rejunte da Portobello ou equivalente.

### **18.3 – REVESTIMENTO EM MADEIRA**

18.3.1 - Deverá ser executado conforme detalhes de arquitetura (se houver).

### **19 - REVESTIMENTO DE PISO**

**19.1 - LASTRO CONCRETO IMPERMEABILIZADO** - Nas áreas a serem construídas, será aplicado sob todos os pisos em contato com o solo, após o devido nivelamento e apiloamento do terreno, de modo a constituir superfície firme e resistência uniforme, uma camada de 6 cm de concreto, no traço de 1:3:5 (cimento: areia lavada grossa: brita 1), com adição de impermeabilizante da Sika ou equivalente na proporção indicada pelo fabricante.

**19.2- CONTRAPISO DE REGULARIZAÇÃO** - O lastro de concreto deverá ser totalmente limpo, devendo ser retirados os tacos de madeira, cola, prego e quaisquer outros materiais que porventura ali se encontrarem. Logo após, deverá ser lavado com água limpa em abundância e esfregado fortemente com vassoura piaçava. Com o auxílio de uma mangueira de nível, determina-se o nível da superfície acabada, que deverá obedecer aos diferentes níveis da construção. O lastro de concreto deverá ser umedecido para então ser aplicada a camada de regularização com argamassa 1:3 (cimento:areia grossa) e com, no

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUMS**

mínimo, 2,0cm de espessura. Esta camada deverá ser sarrafeada com uma régua de madeira e adensada de forma a obter uma superfície áspera e nivelada para posterior aplicação de piso de alta resistência.

**19.3- PISO DE ALTA RESISTÊNCIA AO TRÁFEGO OU GRANITINA-** Deverá atender à NB1343 - Execução de piso com argamassa de alta resistência mecânica e EB2100 - Argamassa de alta resistência mecânica para pisos. Será aplicado piso, rodapés, patamares e espelhos das escadas de alta resistência ao tráfego em todas as áreas internas de toda a edificação. O piso terá 12 mm de espessura e será composto de grana mista de granito, basalto e cristal de rocha, preparado em proporções conforme orientação da firma especializada e de acordo com os detalhes arquitetônicos. Deverá ser assentado no sistema úmido sobre seco, em quadros de 1,50x1,50 m, com juntas plásticas de dilatação 3mm, na cor cinza (exceto nos locais onde está definido paginações de quadros cinza e branco e quadros preto e branco), devidamente alinhadas e esquadrejadas. Receberá acabamento final em resina tipo resinil acrílico ou equivalente ao final dos serviços. A aplicação deste piso deverá ficar a cargo de firma especializada. Os rodapés serão em alta resistência acompanhando o mesmo padrão e acabamento do piso, altura de 7,0 cm e cantos vivos.

**19.4 – PISO ELEVADO** - Conforme indicado no Projeto de Arquitetura, deverá ser instalado piso elevado em estrutura de aço, com altura de 30 cm, preenchido com concreto nas dimensões 60x60cm com revestimento na face superior em piso vinílico tipo "paviflex" ou equivalente, face inferior com laminado em alumínio, e bordas emborrachadas. Na quina do "degrau" encontro do espelho com o piso deverá se instalada cantoneira vinílica com 5 cm de abas.

**19.5 – PISO VINÍLICO** – Deverá ser assentado conforme orientação do fabricante. O piso vinílico Montreux Ipê Natural Ref. 53645- Linha Residence Madeira- Decorflex ou similar.

**19.6 - PASSEIO DE PROTEÇÃO** - Em todo o contorno do prédio e nas calçadas, deverá ser feito um passeio de proteção, constituído de lastro de concreto magro traço 1:3:6, com 6 cm de espessura, com larguras e níveis indicados em projeto, sarrafeado e

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

desempenado com juntas de dilatação a cada 1,50m. Na junção do passeio de proteção com o corpo do prédio deverá ser instalada junta em PVC 3,0mmx27mm.

**19.7 – LASTRO DE CONCRETO ARMADO (Garagem Interna )** – A pavimentação na garagem interna deverá ser igual ao item 19.3 (piso em granitina), porém, deverá ser armado com uma malha de 10x10 cm com ferragem diâmetro 6.3mm . O concreto deverá ser dosado para obter resistência mínima (fck) de **20 MPa**.

**20 – FORRO DE GESSO**

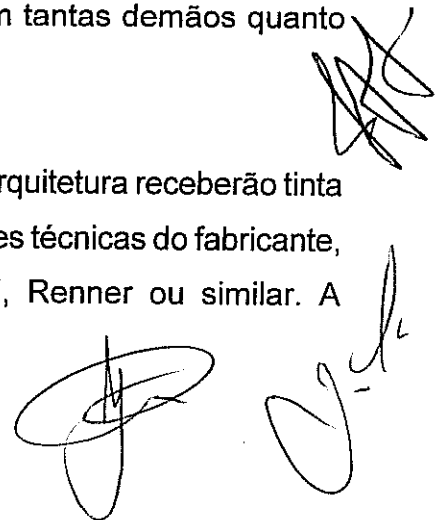
20.1 – No tribunal do júri, deverá ser feito detalhe em forro de gesso, suspenso por arame galvanizados fixados na laje pré-moldada. Todos os forros de gesso deverão apresentar-se nivelados, com superfície contínua e uniforme ao longo do mesmo.

**21 - PINTURA**

21.1 - Todas as paredes rebocadas internamente, após devida preparação com lixa e espátula, receberão uma demão de selador acrílico da Suvinil, Renner ou similar para posterior aplicação de massa PVA da Suvinil, Renner ou similar, em no mínimo duas demãos e em seguida pintadas com tinta acrílica, da Renner ou similar, aplicada conforme orientação técnica do fabricante, sendo a cor aprovada pela FISCALIZAÇÃO e aplicada a pintura em tantas demãos quanto necessário para um perfeito acabamento.

21.2 - Os forros receberão, após devida preparação com lixa/espátula, uma demão de selador PVA da Suvinil, Renner ou similar e a seguir duas demãos de massa PVA da Suvinil, Renner ou similar, e posteriormente aplicada tinta látex PVA, Renner ou similar na cor branco neve, conforme orientação técnica do fabricante, em tantas demãos quanto necessário para um perfeito acabamento.

21.3 - As paredes externas e nos locais indicados no Projeto de Arquitetura receberão tinta acrílica texturizada Renner ou similar aplicada conforme orientações técnicas do fabricante, sendo seladas primeiramente com selador acrílico da Suvinil, Renner ou similar. A



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

"espessura" da textura deverá ser "média", sendo necessários testes para sua definição pela FISCALIZAÇÃO. A tinta acrílica texturizada será hidrofugante e anti-mofo. Também deverá ser aplicado textura tipo "graffiato" da Renner ou similar no Tribunal do Júri no local indicado no Projeto de Arquitetura.

21.4 - As esquadrias metálicas levarão pintura esmalte sintético, da Suvinil, Renner ou similar nas cores e acabamento indicados no Projeto de Arquitetura (**onde tiver especificado pintura automotiva substituir por esmalte sintético**), em duas demãos, sobre fundo em óxido de zinco, da marca Zincotex ou similar.

21.5- As portas de madeira receberão acabamento pintura esmalte sintético, da Suvinil, Renner ou similar ou pintura Polistain Incolor, da Sayerlack ou similar conforme indicação do Projeto de Arquitetura. Em tantas demãos quanto forem necessárias para o perfeito acabamento destas. Estas deverão ser devidamente emassadas.

## **22 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS**

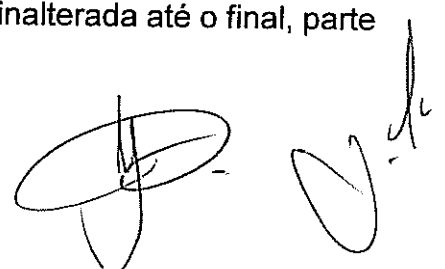
22.1 - De acordo com o anexo apresentado.

22.2 – Poço Tubular Profundo (Quando especificado no Projeto Hidro-Sanitário)

22.2.1 – Para os serviços de perfuração do Poço Tubular Profundo deverão ser seguidas as normas e padrões da ABAS (Associação Brasileira de Águas Subterrâneas), ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e SANEAGO.

22.2.2 – O equipamento deverá ser montado em local estudado pela CONTRATADA, onde possa ter condições de acesso, condições técnicas e geológicas de perfuração.

22.2.3 – A perfuração será perpendicular e tubular, tendo início em abertura diâmetro de 10" em solo e rocha alterada, abertura de 8 ½" em rocha inalterada para cravação do revestimento e prosseguimento com abertura de 6" em rocha inalterada até o final, parte



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

não revestida. Sendo necessário, poderá ser feito reabertura em diâmetro de 12", caso haja saturação considerável no horizonte alterado.

22.2.4 – Conforme a necessidade e andamento dos serviços, poderá ser utilizado tubo de manobra ou tubo de boca, em chapa de aço, soldada longitudinalmente e vedada com pasta de cimento.

22.2.5 – O poço será revestido o quanto necessário nas camadas perfuradas passíveis de desmoronamento com tubo de Aço DIN-2440, espessura de parede 3/16", diâmetro de 6" com Filtro de Aço Tipo NOLD, diâmetro de 6", acompanhada de pré filtro tipo areia usinada, com granulometria proporcional ao material geológico perfurado.

22.2.6 – A profundidade mínima a ser perfurada é de 60 metros.

22.2.7 – O poço deverá ser testado, durante 24 h ou até a estabilização do nível dinâmico, verificando as perfeitas condições técnicas de funcionamento, em sua parte construtiva, acompanhado do perfil construtivo, com descrição geológica dos materiais perfurados e dos resultados obtidos no teste de vazão.

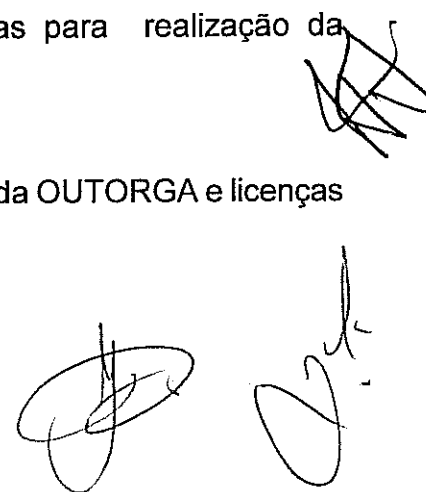
22.2.8 – Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a quantidade e qualidade de água obtida, fazendo para isso todos os testes que assegurem a qualidade da água, os quais deverão ser entregues a FISCALIZAÇÃO.

**22.2.9 – OUTORGA**

22.2.9.1 – Deverá ser obtida pela CONTRATADA a licença para uso dos recursos hídrico subterrâneo, junto a SEMARH e demais licenças necessárias para realização da perfuração do Poço Tubular Profundo.

22.2.9.2 – Os serviços só poderão ser iniciados após a liberação da OUTORGA e licenças necessárias.

Tribunal de Justiça  
Data 02/08/2011



### 22.2.10 – LOCAÇÃO

22.2.10.1 – A locação será de responsabilidade da CONTRATADA podendo ser utilizado LOCAÇÃO HIDROGEOLOGICA OU ESTUDO GEOFÍSICO.

22.2.11 – Deverão ser considerados no poço todos os equipamentos necessários para o seu perfeito funcionamento como bombas, registros, etc.

### 23 - LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

De acordo com o caderno de detalhes de arquitetura.

### 24 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / REDE ESTABILIZADA / CABEAMENTO ESTRUTURADO / SONORIZAÇÃO / CFTV / CENTRAL DE TELEFONIA (se constante do orçamento)

24.1. - De acordo com o anexo apresentado.

24.2- Os materiais para rede estruturada deverão ter as marcas aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, segundo orientação dos técnicos da Diretoria de Informática deste Tribunal.

24.3 – Especificações da Central Telefônica: **(se constante do orçamento)**

Central telefônica PABX tipo CPA Híbrida Modular, marca **LEUCOTRON** modelo **ACTIVE MDS** equipada com 1 LINK E1-10 canais, 48 ramais analógicos, sendo 5 para KS, placa socket modem, tendo como capacidade final 124 portas.

**1) Sistema:**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

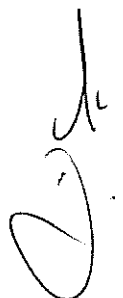
- sigilo absoluto nas ligações;
- aceitar aparelho telefônico DC / MF;
- atendimento seqüencial de chamada / fila de atendimento (interno / externo);
- teleprogramação;
- detector fax / fone;
- relógio interno;
- limpeza de programação;
- bloqueio de chamadas a cobrar;
- senha para programações;
- discriminador de Interurbanos;
- hot – line;
- intercalação pelo ramal principal;
- aceitar terminais KS;
- bilhetagem automática;

**II) Tronco:**

- retenção / espera das chamadas recebidas;
- estacionamento de linhas;
- categoria de troncos (DC / MF);
- acesso a tronco específico;
- tronco executivo;

**III) Ramal:**

- discagem abreviada para o último número;
- discagem abreviada para os números com maior frequência de uso (Agenda);
- ramal para fax / não pertube dados;
- re-chamada para tronco / ramal / último número;
- chamada em espera;
- siga-me;
- consulta a tronco / ramal;





**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

- categoria com acesso somente aos números da agenda;
- transferência;
- chefe-secretária;
- cadeado eletrônico;
- pêndulo;
- conferência;
- ramais executivos;
- serviço noturno;
- captura de chamadas / geral e específica;
- proteção para colisão de chamadas;
- grupo de ramais;
- redirecionamento de chamadas;

**IV) Aparelho Atendedor (TI) compatível com o sistema a ser adquirido, com display de cristal líquido, viva voz, com no mínimo 15 teclas de funções programáveis, sinalização, identificação de estado de ramais e troncos, com tecla de retenção individual.**

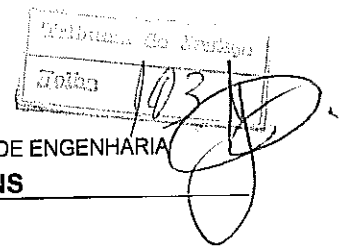
**V) Aparelho telefônico compatível com a rede pública de telecomunicações, e centrais do tipo CPA e PABX, com as seguintes facilidades:**

- conexão a rede via conector RJ 15, com adaptador para padrão telebrás macho;
- regulagem do volume da campainha;
- teclado MF / DC;
- teclas de funções: - FLASH (duração de 100 milisegundos), LND (rediscagem do último número), MODE, PAUSE, MUTE

**VI) Software para pré- atendimento para as ligações de entrada.**

Observação : O período de garantia a ser fornecido deverá ser de 12 meses, sendo incluso na mesma os atendimentos para manutenção de todo equipamento a ser instalado.

**25- DIVERSOS**



25.1- MASTRO PARA BANDEIRA - Na entrada do prédio deverão ser instalados 3 mastros para bandeira, em ferro galvanizado, conforme detalhes de arquitetura.

25.2- ARMÁRIOS E BALCÕES – Os armários e balcões, bem como a grade do Tribunal do Júri, deverão obedecer rigorosamente os detalhes de arquitetura.

25.3- BEBEDOURO - Deverá ser instalado na obra bebedouros elétricos em aço inox, com jato inclinado, da Masterfrio ou similar.

25.4- APARELHOS DE AR CONDICIONADO – Os aparelhos de ar condicionado especificados no projeto e orçamento deverão ser instalados na obra, e estar em perfeito estado de funcionamento quando da entrega da mesma.

25.5- PROGRAMAÇÃO VISUAL – As placas de programação visual, bem como o letreiro, deverão obedecer o especificado no orçamento.

## 26- IMPLANTAÇÃO - PAVIMENTAÇÃO

26.1 - PASSEIO DE PROTEÇÃO- Em todo o contorno do prédio, deverá ser feito um passeio de proteção, constituído de lastro de concreto magro traço 1:3:6, com 6 cm de espessura, com larguras e níveis indicados em projeto, sarrafeado e desempenado com juntas de dilatação a cada 1,50m. Na junção do passeio de proteção com o corpo do prédio deverá ser instalada junta em PVC 3,0mmx27mm. Nos locais onde há trânsito de veículo deverá ser armado com uma malha de 10x10 cm com ferragem diâmetro 6.3mm. O concreto deverá ser dosado para obter resistência mínima (fck) de **20 MPa**.

26.2 – CALÇADAS - As calçadas internas e externas deverão ser executadas em todos os locais indicados em projeto, em concreto **20 MPa** desempenado com 6 cm de espessura. Nos locais onde há trânsito de veículo deverá ser armado com uma malha de 10x10 cm

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

com ferragem diâmetro 6.3mm.

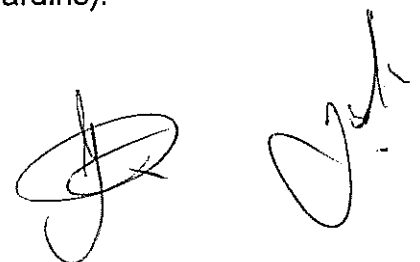
26.3 - PAVIMENTO INTERTRAVADO - A pavimentação das áreas destinadas aos estacionamentos e as circulações dos mesmos deverão receber pavimentação intertravada com espessura mínima de 6 cm, e  $f_{pk} \geq 35$  MPa, linha Siriema (0,10x0,20m) da Artefato, linha Platô (0,10x0,20m) da Goiarte ou similar, assentado sobre no mínimo 4cm de leito de areia natural média e este sobre camada de cascalho compactado mecanicamente, espessura final 20cm, conforme 6.7 deste caderno. As juntas entre as peças do pavimento intertravado deverão ser preenchidas com a areia natural fina. O processo de execução do pavimento intertravado deve ser da seguinte forma:

- 1 - Distribuição da camada de areia natural média
- 2 - Distribuição das peças do pavimento intertravado
- 3 - Compactação cruzada (horizontal e vertical) com compactador vibratório de placas
- 4 - Distribuição da areia fina
- 5 - Compactação cruzada (horizontal e vertical) com compactador vibratório de placas
- 6 - Retirada do excedente de areia natural fina

26.4 - MEIO-FIO - Nos locais indicados deverá ser instalado meio-fio de concreto pré-moldado nas dimensões 15x30x100cm em concreto 20MPa, ou meio-fio basáltico, de acordo com a arquitetura. Os meio-fios de concreto deverão ser pintados com tinta látex PVA na cor branca da Renner ou similar.

26.5 - PINTURA DEMARCATÓRIA- A identificação das vagas reservadas e numeração das vagas de garagem deverá ser feita em faixas pintadas com tinta tipo demarcatória, tipo borracha clorada, na cor amarela, sendo feita também a marcação e numeração das vagas reservadas, e das faixas e marcações das vagas de deficientes.

26.6 - GRAMA- Nos demais locais (canteiros, jardim interno etc) deverá ser feito o plantio de grama tipo esmeralda em placas contínuas de modo a vedar toda a superfície. Antes do plantio deverá ser aplicado cupinicida. A correção do solo(calcáreo) e adubação será de responsabilidade da CONTRATADA. (Nos locais das gramas e jardins).



10/05/13

26.7 - SEIXO ROLADO- Também nos locais indicados em projeto, deverá ser procedida a colocação de seixo rolado sobre camada de areia média lavada com espessura de 5,0cm.

## 27 - IMPLANTAÇÃO – GRADES E PORTÕES, MURO E ALAMBRADO

### 27.1 - GRADES

27.1.1- O fechamento da área de implantação será executado com grade em travessas verticais e horizontais em metalon chapa 18, sendo 30x40mm no contorno e travessa horizontal, e 30x30mm nas travessas verticais. A cada 2,45m deverão ser colocados pilaretes em colunas 15x15cm de metalon chapa 14, preenchidas com concreto, sendo que na base dos pilaretes deverá ser feito alargamento com concreto (cebolão) para chumbamento dos mesmos.

27.1.2- Os portões de acesso de veículos deverão seguir o padrão da grade e ser articulados com tubo galvanizado 1.1/2", com abraçadeiras no lugar de dobradiças conforme detalhe de Arquitetura. No local da fechadura deverá ser feito reforço em chapa 14, para receber fechadura tipo chave tetra (4 voltas), com acabamento cromado, da Papaiz ou similar. Os puxadores (dos 2 lados das 2 folhas) serão da Imab, ref.742 ou similar, com acabamento cromado. O portão também deverá receber fecho tipo quebra-unha com 20cm , ref.400 da La Fonte ou similar na parte inferior das duas folhas.

27.1.3 - As grades e portões receberão primeiramente pintura em fundo anti-corrosivo, e depois serão pintados com esmalte sintético brilhante, marca Suvinil, Renner ou equivalente de 1ª qualidade aprovado pela FISCALIZAÇÃO, acompanhando a cor existente nas demais grades, em tantas demãos quanto necessário para um perfeito acabamento.

### 27.2 – ALAMBRADO (se houver)

27.2.1- Nos locais indicados no projeto deverão ser utilizados postes pré-moldados com

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS**

ponta virada com altura livre de 2,20m, a cada 3m, ligados por alambrado com malha losangonal de 10 cm no arame 12, chumbado em canaleta preenchida com concreto. Cada poste deverá ter pelo menos 60cm enterrado e chumbado com concreto. Deverá ser utilizado esticador com escora no mínimo a cada 20m e em cantos e curvas e a colocação de arame farpado (3 fios) na ponta virada.

**27.3- MURO (se houver)**

27.3.1- Deverá ser executado conforme projeto, levando-se em conta as especificações precedentes sobre os itens a serem executados (fundação, estrutura, alvenaria, revestimentos e pintura).

**28 – PAISAGISMO**

Deverão ser plantadas nos locais indicados em projeto, inclusive no jardim interno, obedecendo-se aos tamanhos e quantidades mínimas indicado no projeto.




**29 – INSTALAÇÕES DE GÁS**

29.1 - Deverá ser executado Projeto de Instalações de Gás;

29.2- Antes do início da execução do mesmo, deverá ser feita uma reunião com a FISCALIZAÇÃO para definição das diretrizes a serem tomadas.

29.3- Os projetos deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO para aprovação antes da anotação dos mesmos nos órgãos competentes.

29.4- As despesas com anotação dos projetos correrá por conta da CONTRATADA. Deverá ser entregue a FISCALIZAÇÃO uma cópia em papel sulfite carimbado pelo CREA e demais órgãos competentes, ART paga e carimbada pelo CREA e arquivo eletrônico em CD versão Auto Cad 2000.

folha /

Tribunal de Justiça  
Folha 10/11

### 30 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

30.1 - A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas suas instalações, equipamentos e aparelhos.

30.2 - Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de evitar danos aos materiais de acabamento.

30.3 - Não serão aceitos respingos de tinta ou massa em quaisquer superfícies.

30.4 - Os vidros serão perfeitamente limpos.

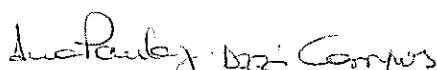
30.5 - As ferragens e metais serão completamente polidos.

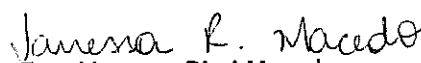
30.6 - Os pisos deverão ser lavados e as sobras de rejunte e outros materiais retirados. O piso de alta resistência deverá ser entregue encerado e sem manchas.

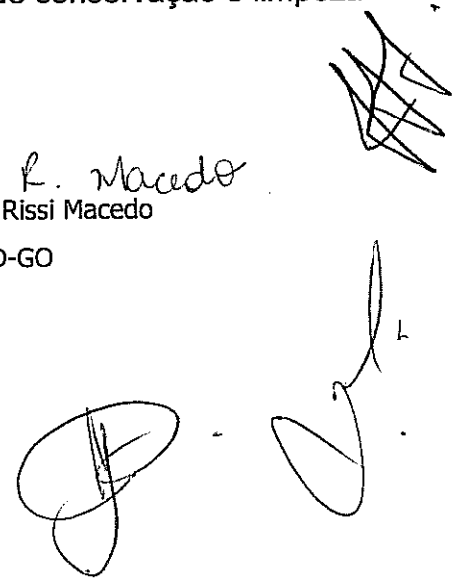
30.7 - As louças serão lavadas com sabão.

30.8 - Ao término dos serviços diários, será removido todo o entulho da obra e armazenado em caçamba adequada, sendo cuidadosamente limpos os acessos por onde se transporte o entulho.

30.9 - Toda a pintura deverá encontrar-se em perfeito estado de conservação e limpeza para o recebimento da obra.

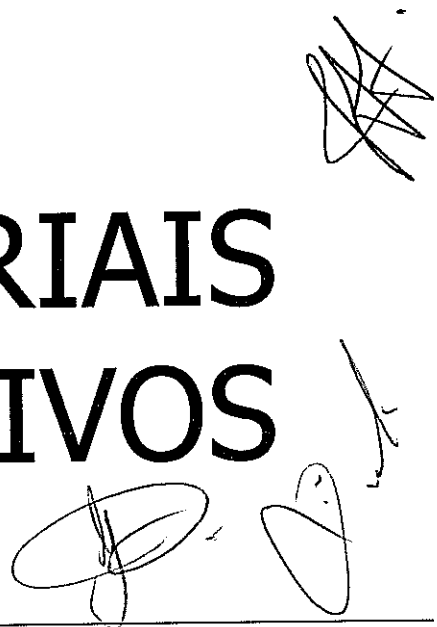
  
Eng. Ana Paula Jansen Azzi  
Crea 7751/D-GO

  
Eng. Vanessa Rissi Macedo  
Crea 7824/D-GO



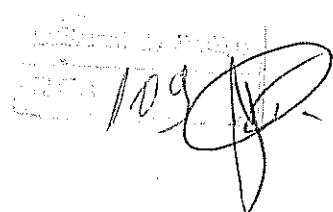
108

# MEMORIAIS DESCRITIVOS

Handwritten signatures and marks are present in the bottom right corner of the page. There are three distinct signatures: one at the top right, one at the bottom left, and one at the bottom right.

# Memorial Descritivo das Fundações

109



Proprietário: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
FÓRUM DA COMARCA DE ANICUNS – GO

## ESTACA TIPO RAIZ

### METODOLOGIA EXECUTIVA

- Liberação formal da(s) estaca(s) a serem executada(s), no tocante à sua locação e cotas, de acordo com o desenvolvimento dos trabalhos.
- Posicionar a perfuratriz.
- Verificar a verticalidade e/ou ângulo de inclinação de acordo com a característica da estaca.
- Centrar o tubo de revestimento no piquete de locação da estaca.

### PERFURAÇÃO

Realizar a perfuração do solo por meio da perfuratriz rotativa ou roto-percussiva com a descida de tubo de revestimento; caso o tubo de revestimento encontre dificuldade para seu avanço, em razão da ocorrência de solos muito duros ou ainda plásticos, devem ser empregadas brocas de três asas, tipo tricône, para execução de pré-furo ou ainda para limpeza no interior.

Descer o tubo, com auxílio de circulação de água (ou ar comprimido) injetada no seu interior, até a profundidade prevista no projeto.

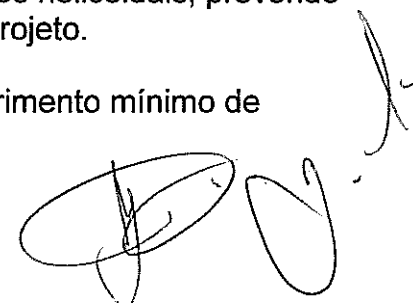
Medir a profundidade da perfuração, utilizando-se a composição de tubos de injeção, introduzindo-a no interior do tubo de revestimento até a cota de fundo da perfuração.



### ARMAÇÃO

Montar a armadura da estaca em forma de gaiola, com os estribos helicoidais, prevendo-se a armadura longitudinal com aço CA-50, obedecendo-se ao projeto.

Definir o diâmetro externo do estribo de forma a garantir um cobrimento mínimo de 20 mm entre a face interna do revestimento e o próprio estribo.





Executar a limpeza interna do tubo de revestimento, utilizando-se para tal, a composição de lavagem, descendo até a cota inferior da estaca.

Descer a armadura à profundidade alcançada durante a perfuração.

## INJEÇÃO

Lançar a argamassa de cimento e areia por meio da bomba injetora, através da composição de injeção, posicionando o tubo de injeção de argamassa no fundo do furo.

Proceder à injeção de baixo para cima até a expulsão de toda água de circulação contida no interior do tubo de revestimento.

Iniciar a extração do revestimento por ação coaxial ao eixo da estaca, complementando-se o volume da argamassa por gravidade, sempre que houver abatimento da mesma no interior do tubo.

## EQUIPAMENTOS

Perfuratriz rotativa hidráulica, mecânica ou a ar comprimido, montada sobre estrutura metálica, dotada ou não de esteiras para deslocamento, acionada por motor à explosão (diesel) ou elétrico ou ainda através de compressor pneumático; deve ainda, ter capacidade para revestir integralmente todo trecho em solo, utilizando-se do tubo de revestimento.

Conjunto misturador de argamassa, acionado por motor elétrico

Bomba de injeção de argamassa, acionada por motor elétrico.

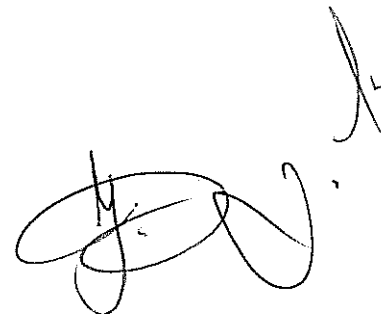
Compressor de ar, com capacidade de vazão mínima de 5 pcm<sup>7</sup> e pressão máxima de 0,5 MPa.

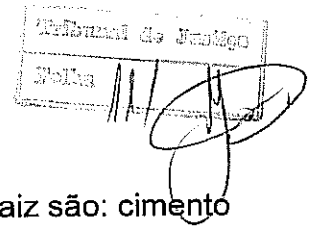
Bomba de água, acionada por motor elétrico ou à explosão, capaz de promover a limpeza dos detritos da perfuração do interior do tubo de revestimento.

Conjunto extrator; dotado de macaco e conjunto de acionamento hidráulico, com capacidade para extrair integralmente o tubo de revestimento do furo quando totalmente preenchido com argamassa.

Reservatórios para acumulação de água, com capacidade para perfuração contínua de pelo menos uma estaca.

Conjunto de gerador, na eventualidade de não haver energia disponível no local dos serviços.





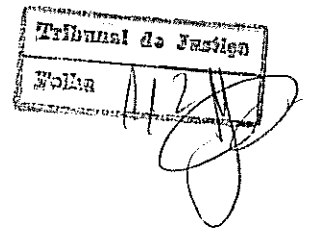
## MATERIAIS

Os materiais necessários para execução dos serviços de Estacas tipo Raiz são: cimento e areia para as injeções; aço CA-50 e aço CA-60, armadas em gaiolas, devidamente travadas e soldadas, conforme projeto.

Eng° Civil Hoover Van Newton Paolucci  
Crea-GO 6277

A handwritten signature or set of initials, possibly "HVP", written in black ink.

A handwritten signature or set of initials, possibly "HVP", written in black ink.



# Memorial Descritivo das Estruturas de Concreto Armado/Arrimo

Proprietário: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
FÓRUM DA COMARCA DE ANICUNS – GO

## 1.0 INFRAESTRUTURA

- Vigas baldrames

Deverão ser executadas conforme projeto de estrutura.

Sob as vigas baldrames deverá ser executado um lastro de concreto magro no traço 1:4:8 com espessura de 50mm.

Para a execução de forma, concreto e aço para as vigas baldrames deverão ser obedecidas todas as recomendações técnicas descritas no item “Superestrutura”, a seguir.

## 2. SUPERESTRUTURA

- Esta Especificação tem por objetivo estabelecer as condições para execução dos serviços em concreto, a serem realizados na obra de execução do Fórum da Comarca de Joviânia - GO

- Esta especificação se aplica a todos os serviços em concreto, necessários à implantação da obra em questão.

- Informações Gerais

Todo material, equipamento e serviço determinados por esta Especificação deverão estar de acordo com as últimas instruções das normas, códigos e regulamentos apropriados da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, e atender às exigências de todas as demais autoridades estatutárias, tendo jurisdição sobre o assunto.

## 2.1 - Materiais

### Concreto

O concreto será composto de cimento Portland, água, areia, agregado (brita).

A Contratada será responsável pela qualidade do Concreto que será utilizado, em toda obra.

### 2.2 - Cimento

Um único tipo de cimento deverá ser empregado: cimento Portland, com baixa alcalinidade, (de acordo com a NBR 5732).

As condições gerais de embalagem e armazenamento do cimento deverão estar de acordo com o prescrito na NBR 5732, de tal forma que o cimento estocado na obra fique devidamente protegido da ação das intempéries, da umidade e de outros agentes nocivos à sua qualidade.

Lotes de cimento de diferentes partidas não deverão ser misturados. Para evitar a utilização de cimento envelhecido, a Contratada deverá sempre empregar o cimento na ordem em que o mesmo for entregue. Qualquer cimento com mais de três meses de armazenamento não deverá ser utilizado.

### 2.3 – Agregados

#### 2.3.1 Agregados miúdos

O agregado miúdo ou areia a ser utilizado no concreto deverá estar estritamente de acordo com os requisitos da NBR 7211.

O agregado miúdo deverá ser armazenado e conservado de forma a evitar a sua contaminação. As pilhas de estocagem de areia deverão ser construídas de modo a se obter o mínimo de segregação e o máximo de drenagem antes da utilização da mesma.

113

11/4/16

### 2.3.2 Agregados Graúdos

Britas que formam o agregado graúdo deverão estar de acordo com o disposto na NBR 7211.

Todo o agregado graúdo deverá ser armazenado em pilhas construídas e conservadas de modo a evitar a sua contaminação e segregação e proporcionar boa drenagem.

### 2.4 – Aço

A Contratada fornecerá barras de aço dos tipos CA-50A e CA-50B, CA-60B nas quantidades identificadas no Projeto, embaladas e etiquetadas para identificação no canteiro de obras, atendendo a todas as exigências da NBR 7480.

A Contratada cortará, dobrará e montará as barras de armadura nos formatos mostrados no Projeto. Toda a armadura deverá ser fornecida isenta de escamas soltas, ferrugem, óleo, graxa ou revestimento que possa impedir ou diminuir a sua aderência ao concreto.

#### Colocação

As armaduras deverão ser cuidadosamente posicionadas de acordo com o Projeto, mantendo-se firmemente presas de modo a evitar o seu deslocamento durante a concretagem.

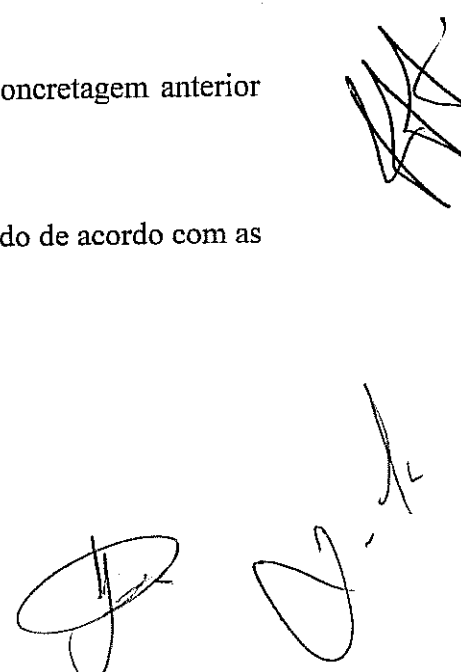
Antes da execução do concreto, todas as armaduras deverão ser inspecionadas e limpas de qualquer material que possam prejudicar uma boa aderência.

As armaduras que estiverem sujas de argamassa proveniente de concretagem anterior deverão ser limpas antes de nova concretagem.

Todo o trabalho de posicionamento da armadura deverá ser executado de acordo com as normas NBR 6118 e NBR 7480.

### 2.5 – Condições para serviços de concreto

#### Dosagem



O concreto será dosado de forma a se obter mistura suficientemente trabalhável que, com a mínima quantidade possível de cimento e água, possa atender às exigências desta Especificação.

Os traços deverão ser dosados para as resistências mínimas indicadas no Projeto, obedecendo às prescrições das normas da ABNT.

#### Controle

Todos os ensaios necessários ao controle do concreto deverão ser efetuados com assistência prestada pela Contratada, durante as amostragens e testes.

As resistências à compressão deverão ser determinadas pelos ensaios de corpo de prova cilíndricos, feitos e curados de conformidade com as Normas.

Deverão ser retiradas em número suficiente para proporcionar um registro completo de resistência do concreto em cada parte das obras.

Caso os testes de resistência dos corpos de prova cilíndricos de concreto indiquem resistência de 28 dias inferior às especificações no Projeto, a Contratada deverá demolir e refazer a peça concretada redimensionando o traço da mistura ou o fator água /cimento, sem qualquer ônus para a Contratante.

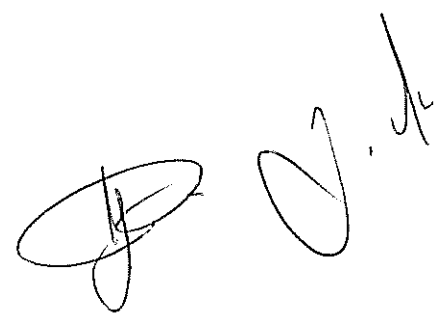
#### 2.5.1 – Mistura

##### Equipamentos

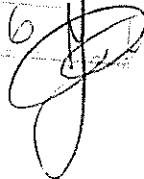
O concreto deverá ser bem misturado capaz de combinar os agregados, cimento, água em uma massa uniforme dentro do período de mistura adequado, e lançar o concreto sem segregação prejudicial às suas características.

Todas as betoneiras empregadas no trabalho estarão sujeitas à aprovação da Fiscalização.

##### Transporte e Distribuição



O concreto deverá ser transportado da betoneira para as formas tão rapidamente quanto possível, por métodos que impeçam a segregação ou perda de ingredientes.

20/11/6  


#### Lançamento

A Contratada deverá preparar todas as formas que receberão o concreto, incluindo

Todas as operações de lançamento de concreto deverão estar de acordo com o prescrito na Norma NBR 6118.

#### Vibração/Adensamento

Cada camada de concreto deverá ser vibrada de maneira a não conter bolsões ou vazios no seu interior ou ao longo das superfícies das formas e materiais embutidos.

A consolidação do concreto nas estruturas será por meio de vibradores elétricos ou pneumáticos do tipo imersão.

Todos os vibradores deverão ser mantidos em bom estado de funcionamento, deixando pelo menos dois vibradores de reserva quando o concreto estiver sendo lançado.

Todas as superfícies de topo não produzidas de formas, e que não serão cobertas por outra camada de concreto ou reaterro, deverão ser executadas ligeiramente acima do nível recebendo o acabamento adequado.


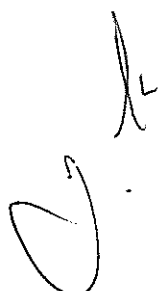
#### 2.5.2 - Juntas

##### Juntas de Concretagem

As juntas de concretagem deverão ser executadas de acordo com o projeto e com a necessidade, desde que sejam obedecidas a prescrições da NBR 6118 quanto à execução e localização das mesmas.



Deverão ser evitados quaisquer danos nas superfícies das juntas de construção durante os estágios iniciais de endurecimento. O tráfego sobre o concreto recente, caso de torne necessário, deverá ser feito sobre passadiços de madeira, construídos de modo a não causar danos ao concreto.

O espaçamento de juntas deverá ser como definido no Projeto Executivo.

## 2.6 – Formas

O projeto estrutural das formas, bem como sua construção, será de responsabilidade da Contratada, que deverá fornecer todos os materiais necessários tais como madeira, tirantes, pregos, etc.

As formas deverão ter suficiente resistência para receber as pressões resultantes do lançamento e vibrações do concreto, ser mantidas rigidamente na posição correta e ser suficientemente estanques para impedir a perda da argamassa.

O revestimento das formas deverá ser mantido em condições aceitáveis e substituído, quando necessário, por material novo.

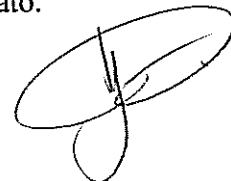
### Limpeza e Preparo das Formas.

Por ocasião da colocação do concreto nas formas, as mesmas deverão estar isentas de incrustações de argamassa, cimento ou qualquer material estranho que possa contaminar o concreto ou interferir com o cumprimento das exigências das especificações relativas o acabamento das superfícies. Antes do lançamento do concreto, as superfícies das formas deverão ser untadas com desmoldante comercial apropriado que possa efetivamente impedir a aderência e que não manche as superfícies do concreto. Cuidado especial deverá ser tomado para que este óleo não contamine o concreto que se ligará a uma nova camada

### 2.6.1 - Remoção das Formas

De um modo geral, as formas deverão ser removidas logo que possível, a fim de evitar demora na cura e reparos das imperfeições de superfície. Porém, em nenhum caso, as formas deverão ser removidas antes dos períodos de tempo especificados na NBR 6118 da ABNT. A remoção das formas deverá ser feita com cuidado, a fim de se evitar danos ao concreto.

Quando estes ocorrerem, os reparos serão feitos sem ônus para a contratante. Quaisquer reparos ou tratamentos necessários deverão ser executados de imediato.





## 2.7 - Cura e Proteção

A contratada deverá ter em seu poder e para uso imediato todos materiais e equipamentos necessários para a cura adequada e proteção do concreto, antes que se inicie a concretagem de cada camada.

A Contratada deverá proteger todo o concreto contra danos até a liberação final.

## 2.8 – Acabamentos

O acabamento das superfícies de concreto deverá ser feito de modo que se obtenha uma superfície densa, uniforme e impermeável, livre de defeitos e imperfeições.

## 2.9 - Reparos no Concreto

Todas as áreas danificadas, desalinhadas, com rebarbas ou outras imperfeições deverão ser removidas e corrigidas.

O concreto danificado, ou com “ninhos de pedra” deverá ser removido até a parte sã e o vazio preenchido com enchimento de argamassa ou concreto conforme a necessidade ou o tamanho do preenchimento.

Quando ocorrer vazios nas peças concretadas que forem maiores ao normalmente admitidos estes terão que ser preenchidos através de grauteamento conforme procedimento indicado pelo fabricante.



## 2.10 - Aceitação das Estruturas de Concreto

Toda a estrutura executada, ou parte dela, será aceita mediante o cumprimento das prescrições da NBR 6118 relativas ao assunto.

Ao Tribunal de Justiça caberá decidir sobre o destino das estruturas de concreto quando as condições de segurança prescritas não forem satisfeitas isentando-se de qualquer ônus causado por esta decisão.

Engº Civil Fábio Vieira de Araújo

Crea-GO 7046/D-GO



# Memorial Descritivo da Estrutura Metálica da Cobertura

Proprietário: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
FÓRUM DA COMARCA DE ANICUNS - GO

A cobertura em estrutura metálica assim denominados em projeto, foi desenvolvida, considerando-se a distribuição das cargas em diversas posições diretamente na estrutura de concreto armado apresentando assim resultados satisfatórios em obediência as normas vigentes, baseadas nas seguintes ações de carregamentos:

- |                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| 1 – Peso próprio da estrutura   |                        |
| a) Telha modulada fibro-cimento | 25,0Kg/m <sup>2</sup>  |
| b) Estrutura propriamente dita  | 8,0 kg/m <sup>2</sup>  |
|                                 | 33,0 Kg/m <sup>2</sup> |
| 2 – Sobrecarga                  |                        |
| a) Da cobertura (NBR 6123)      | 25,0 Kg/m <sup>2</sup> |

### 3 – Vento

A ação dinâmica do vento produz sucção em todos os pontos da cobertura então terá sinal contrário às cargas dos itens 1 e 2.

A carga distribuída tomada para a ação dinâmica do vento foi aquela estipulada pela NBR 6123 para a região de Goiás, conforme mapa estatístico apresentado na mesma norma que estipula a uma velocidade básica característica (inicial)  $v_b=35$  m/s e considerando-se as correções para se aplicar a referida norma.

Considerando-se ainda, a influência benéfica do peso próprio e atuando-se a redução prevista na norma NBR 8800.

Os esforços seccionais foram convenientemente verificados e dimensionados considerando-se o para a categoria SAC-41, que possui propriedades anti-corrosivas e grande confiabilidade na tensão de escoamento característica oferecida pelo fabricante que é de 2450 Kg/cm<sup>2</sup>. Para o dimensionamento da Estrutura Metálica foi verificada simplesmente, empregando-se partes estruturais bi-apoiadas, visto que, como se pode verificar possuem apoios relativamente próximos e sobre a estrutura de concreto armado.

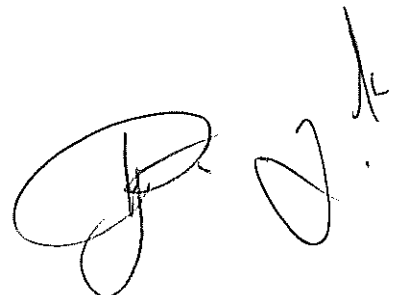
Os eletrodos devem ser os do tipo E7018.

### Considerações complementares:

1. A estrutura metálica deverá obedecer rigorosamente, o projeto apresentado pelo contratante, inclusive quanto às especificações de materiais.
2. O aço a ser utilizado deverá apresentar tensão mínima de escoamento igual 2450 kgf/cm<sup>2</sup>.
3. A telha a ser utilizada deverá ser de fibro-cimento, conforme especificação no Projeto de arquitetura.
4. Todas as peças da estrutura metálica deverão receber aplicação de Primer sintético a base de Cromato de Zinco verde.

Goiânia, outubro de 2007.

Eng. Civil Fábio Vieira de Araújo  
CreaGO 7046/D





ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
DIRETORIA DE DEFESA CIVIL  
GERÊNCIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

17/10/07

**MEMORIAL DESCRITIVO - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

**Obra:**

FÓRUM DA COMARCA DE ANICUNS - GO

**Endereço:**

DIVISA DA AVENIDA CIRCULAR COM PATRIMÔNIO MUNICIPAL - ANICUNS - GO

**Finalidade:**

FÓRUM DA COMARCA DE ANICUNS - GO

**Data da Entrada:**

30 DE OUTUBRO DE 2007

MEMORIAL DESCRITIVO - PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO

OBRA:

1 - Endereço:

Logradouro: DIVISA DA AVENIDA CIRCULAR C/ PATRIMONIO MUNICIPAL

Bairro: CENTRO

Município: ANICUNS - GO

2 - Proprietário: TRIBUNAL DEC JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

3 - Responsável técnico: CÉSAR PEREIRA DA LUZ

CREA: 8183/D

4 - Área total construída: 1.184,02 m²

5 - Ocupação: INSTITUCIONAL

Risco classe: PEQUENO

6 - Características da ocupação: TRIBUNAL DE JUSTIÇA

7 - Tipo de Construção: TÉRREA

8 - Situação dos Pavimentos:

Nº de Pavimentos: 1 Erro! Auto-referência de indicador não válida.	Subterrâneo:	Térreo:	Elevado:	Cobertura:
Discriminação por pav. ou setores		Área construída	Pé direito	Utilização
SALAS DO TRIBUNAL / TRIBUNAL DO JURI		1.184,02M2	MIN. 2,90m - MAX. 3,70m	DIVERSAS

Situação da Edificação:

Entre Residências

Entre Comércio e/ou Indústria

Isolada

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

9 - Proteção por Extintores

Discriminação por pav. ou Setores

Pavimento	Tipo de Extintor	Capacidade	Quantidade
TÉRREO	C02	5 B:C	02
TÉRREO	CARGA D'ÁGUA	2-A	02
TÉRREO	PÓ-"BC"	20 B:C	05

Total de Unidades Extintoras: 09

10 - Local e data:

de

de



Assinatura do Profissional

Nome do Profissional: CESAR PEREIRA DA LUZ

CREA: 8183/D

**MEMORIAL DESCRITIVO - CENTRAL DE GLP**

**Obra:**

**1 - Projeto:**

Responsável Técnico: CESAR PEREIRA DA LUZ

CREA: 8183/D

Tipo de instalação:

Dimensões:

**1.1 - Recipientes:**

Tipo: CILINDRICO

Capacidade: P-45

Quantidade: 02

**2 - Proteção por Extintores:**

Tipo	Capacidade	Quantidade
PO-"BC"	20 B:C	01

Total de unidades extintoras:

**3 - Sinalização:**

Tipo	Capacidade	Quantidade
PERIGO		01
INFLAMÁVEL		01
NÃO FUME		01

**4 - Observações:**

A instalação de gás obedecerá aos regulamentos locais vigentes, bem como as indicações do projeto específico;

Serão observadas, para a instalação de gás e para a elaboração do projeto específico, as normas de segurança (DNC – Portaria 027/96) e de execução (NBR 13523/2006, NBR 13932/97 e NBR 14024/00);

Todos os equipamentos a gás serão ligados, por meio de conexões rígidas a instalação interna, através de um registro que permitirá isolar ou retirar o aparelho sem necessidade de interromper o abastecimento de gás aos demais aparelhos;

Toda instalação de gás será verificada pela fiscalização quanto às perfeitas condições técnicas de execução, funcionamento e segurança;

O gás (GLP), em hipótese alguma, será canalizado na fase líquida no interior das edificações;

A pressão de projeto para a instalação da central e GLP é de 1,50 Kgf/cm<sup>2</sup>;

A pressão de trabalho entre regulador de segundo estágio e qualquer ponto de consumo deve ser, no máximo, igual a 300 mmca.

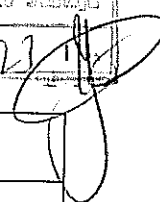
**Este espaço poderá ser utilizado para completar ou prestar informações**

No ato da inspeção de habite-se a ser realizada pelo CBMGO, toda a instalação de gás deve estar instalada e com os devidos testes de estanqueidade realizados, inclusive com os medidores, recipientes de gás e registro geral de corte.

**5 - Local e data:**

, de

de



Assinatura do Profissional

Nome do Profissional: CESAR PEREIRA DA LUZ

CREA: 8183/D

**MEMORIAL DESCRITIVO - PARA RAIOS**

**1 - Observação:**

O projeto, execução, instalação e a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para o disposto na NBR 5419/2001 (ou edição mais recente).

**2 - Local e data:**

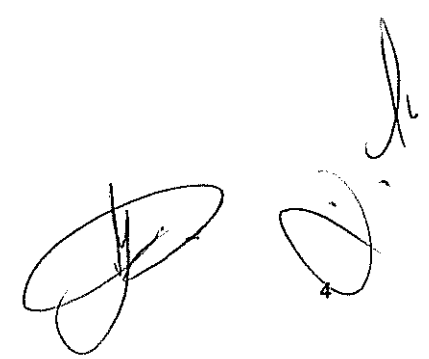
de

de

Assinatura do Profissional

Nome do Profissional: CESAR PEREIRA DA LUZ

CREA: 8183/D





MEMORIAL DESCRITIVO DA CONSTRUÇÃO		
<b>1 – Endereço:</b>		
Local:		
Logradouro: DIVISA DA AVENIDA CIRCULAR C/ PATRIMÔNIO MUNICIPAL		
Bairro: CENTRO – ANICUNS - GO		
Lote:	Quadra:	Outros:
<b>2 – Proprietário:</b>		
Nome: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS	Telefone: (62)3946-2680	
Endereço (ANEXO DO TRIBUNAL) AV. 85 ESQ. COM RUA 18 SETOR OESTE GOIÂNIA - GO		
<b>3 – Autor do projeto de prevenção e combate a incêndio</b>		
Nome: CÉSAR PEREIRA DA LUZ	CREA: 8183/D	
Endereço: RUA 21 QD, A-3 LOTE 31 JARDIM GOIÁS – GOIÂNIA - GO	Telefone (62)3218-7344 – 9633-6560	
<b>4 – Classificação da edificação:</b>		
<b>5 – Características da edificação e tipos de materiais empregados</b>		
Estrutura: CONCRETO		
n. de pavimentos: 01		
Divisões internas: ALVENARIA DE TIJOLO		
Cobertura: ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA FIBRO-CIMENTO		
Pisos: GRANITINA		
Esquadrias: MADEIRA, VIDRO TEMPERADO, FERRO		
Forro: LAJE PREMOLDADA		
Sistema de aquecimento central: NÃO CONTEMPLA		
Instalações elétricas: EMBUTIDA		
Instalações de exaustor, ar condicionado, refrigeração, caldeira, incinerador de lixo e outros:		
AR CONDICIONADO DO TIPO SPLIT		
Classificação das edificações vizinhas (lados: direito, esquerdo e fundos):		
Lado direito: LOGRADOURO		
Lado esquerdo: LOGRADOURO		
Fundos: LOGRADOURO		
<b>5.1 – Toda e qualquer edificação, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina a Lei 15.802 de 11 de Setembro de 2.006 e as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, que estiverem em vigência.</b>		
<b>6 – Local e data:</b> _____ de _____ de _____		

125

Assinatura do Profissional	
Nome do Profissional: CESAR PEREIRA DA LUZ	CREA: 8183/D



# Memorial Descritivo das Instalações Hidro-sanitárias e de Combate a Incêndio

126  
[Handwritten signature]

Proprietário: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS  
FÓRUM DA COMARCA ANICUNS - GO

- 1.0 - MEMORIAL DESCRITIVO;
- 2.0 - AGUA FRIA;
- 3.0 - ESGOTO SANITÁRIO;
- 4.0 - ESGOTO PLUVIAL;
- 5.0 - MATERIAIS;
- 6.0 - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS.
- 7.0 - COMBATE A INCÊNDIO

## 1.0 - MEMORIAL DESCRITIVO:

1.1 - Esta é uma obra onde a alimentação do reservatório e o destino final do esgoto serão definidos em função do local a ser construído.

1.2 - Foram estudados neste projeto:

- Água Fria;
- Esgoto Sanitário;
- Esgoto Pluvial.

## 2.0 - ÁGUA FRIA:

2.1 - Alimentação - O reservatório, com capacidade para 15,0 m<sup>3</sup> será alimentado diretamente por tubo de PVC - soldável ou roscável de 25mm de diâmetro, através da concessionária local passando por um medido de vazão (Hidrômetro) localizado conforme projeto.

2.2 - Reservatório de Água - O reservatório, com volume de 15,0 m<sup>3</sup> será de chapa metálica, tipo taça ou cilíndrico, coluna seca de 6,0m.

2.4 - Barrilete - Será executado pelo piso, em tubos e conexões de PVC soldável, com luvas de união para desmontagem, nos diâmetros indicados no projeto. Nos locais onde a tubulação estiver sob o tráfego de veículos, deverá receber um envelope de concreto como proteção, evitando assim, que a tubulação seja danificada.

2.5 - Colunas e Ramais - Serão de PVC soldável nos diâmetros indicados no projeto. Todos os registros instalados em paredes no interior da edificação serão com canopla cromada, os demais poderão ser bruto com volante reforçado.

## 3.0 - ESGOTO SANITÁRIO:

3.1 - Esgoto primário - Será executado em tubos e conexões de PVC. As caixas de inspeção serão conforme indicado no projeto e detalhes anexos.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

3.2 - Esgoto secundário - Será executado em tubos e conexões de PVC diâmetro 40mm e 50mm, próprios para este fim.

3.3 - Colunas de ventilação - Será em tubos e conexões de PVC, e deverão ser prolongados 0,30m acima de cobertura.

3.4 - O destino final do esgoto será a rede pública existente.  
O lançamento será conforme o projeto de instalações hidro-sanitárias.

#### **4.0 - ESGOTO PLUVIAL:**

4.1 - Será executado em tubos e conexões de PVC. As águas pluviais serão captadas em caixas de areia, conforme projeto e detalhes específicos e lançadas diretamente na sarjeta conforme indicado em projeto.

#### **5.0 - MATERIAIS:**

##### **5.1 - GENERALIDADES:**

- Os materiais a serem empregados, adiante especificados, foram escolhidos de maneira que satisfaçam aos padrões aconselhados pela técnica, dentro do tipo das instalações em apreço.
- No caso de dúvida ou omissões, serão empregados materiais de boa qualidade, aprovados pelo fiscal da obra, de maneira que as instalações estejam de acordo com as Normas Brasileiras.

##### **5.2 - TUBOS e CONEXÕES de PVC:**

5.2.1 - Os tubos e conexões de PVC, para água e esgoto, serão de fabricação Tigre, Fortilit/Amanco, Isdralit ou equivalente, soldáveis e isentos de impurezas, normatizados conforme a NBR 5648/77 para água e NBR 5688/77 para esgoto, bem como as conexões.

##### **5.3 - METAIS:**

**Conforme o caderno de especificações do Tribunal de Justiça.**

##### **5.4 - LOUÇAS e APARELHOS:**

**Conforme o caderno de especificações do Tribunal de Justiça.**

##### **5.5 - CAIXA E RALOS:**

###### **5.5.1 Caixa Sifonada:**

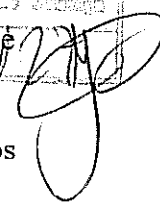
- Será de PVC de 15cm de diâmetro, saída de 50mm.

###### **5.5.2 Ralo Sifonado:**

- Será de PVC de 10 cm de diâmetro, saída 40mm.

###### **5.5.3 Caixa de Gordura :**

- Será de PVC de 25cm diâmetro, e saída de 75 mm

Tribunal de Justiça  



#### 5.5.4 Tubo de Descarga:

- Será de PVC de 1 1/2", com adaptador para tubo cromado.

#### 5.5.5 Caixa de Inspeção para Esgoto Sanitário:

- Será de alvenaria com fundo de concreto, conforme detalhe do projeto, e tampa de ferro fundido.

#### 5.5.6 Caixa de Areia para Águas Pluviais:

- Será de alvenaria com brita no fundo, conforme detalhe do projeto e tampa de concreto com grelha de ferro.

### 6.0 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Os serviços deverão ser feitos de acordo com as Normas Brasileiras para execução de Instalações Hidráulico-Sanitárias e como segue:

6.1 - As colunas correrão sempre embutidas na alvenaria e chumbadas com massa de cimento (traço 1:3).


6.2 - As derivações para água e esgoto serão sempre embutidas na alvenaria, vazios e lajes rebaixadas, nunca embutidas no concreto.

6.3 - Todas as aberturas em lajes e vigas, para passagem de tubulações, serão executadas com prévia indicação do instalador, baseando-se no projeto de instalações, não se admitindo a modificação na posição dessas aberturas nem sua marcação, sem a orientação e responsabilidade do instalador.


6.4 - Durante a construção e até o início da montagem dos aparelhos sanitários, as extremidades das canalizações permanecerão vedadas com plugs ou caps. Não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira.

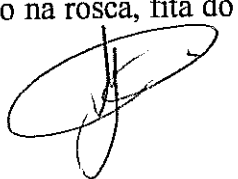
6.5 - Os caimentos das canalizações de esgoto, serão no mínimo de 2% para tubos de 100mm.

6.6 - Todos os aparelhos serão instalados com os suportes necessários, conforme instruções do fabricante. Não serão admitidas improvisações.

6.7 - Os aparelhos serão fixados com parafusos apropriados, não se permitindo o uso de argamassa de cimento. A fixação dos vasos, mictórios, lavatórios, tanques, pias, etc, deve ser feita conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes, usando-se todos os acessórios indicados pelo mesmo. 

6.8 - Antes do assentamento do revestimento e pintura, todas as canalizações deverão ser testadas, visando a constatação de possíveis vazamentos.

6.9 - Os tubos de PVC, quando enterrados no solo, sob local de tráfego de veículos, deverão ser protegidos com envelope de concreto. 

6.10 - Nas uniões roscáveis de PVC, deverão ser utilizadas, para vedação na rosca, fita do tipo veda rosca da Tigre ou equivalente. 

6.11 - Os coletores de esgoto serão assentados sobre leito fortemente compactado

128

6.12 - Os tubos de ponta e bolsa serão assentados com as bolsas voltadas para montante, isto é, em sentido oposto ao do escoamento.

6.13 - Na execução da tubulação de PVC, as partes soldadas, deverão ser limpas com solução limpadora, própria para este fim.

6.14 - Nas ligações de aparelhos ou metais, torneiras de pia, engates, chuveiros, etc., com tubulação de PVC soldável, serão usadas conexões de PVC azul com bucha de latão.

6.15 - As caixas de inspeção externas ao prédio serão de tijolos de 1/2 vez, assentados na argamassa de cimento e areia, traço 1:3, queimado a colher, sobre fundo de concreto e providas de tampa de ferro fundido.

6.16 - O fundo das caixas deverá assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósito. As tampas deverão ser facilmente removíveis, permitindo perfeita vedação e facultado composição com revestimento idêntico ao do piso circundante, quando localizadas no interior da edificação.

6.17 - As caixas de areia para captação de águas pluviais, serão de alvenaria de 1/2 vez, assentadas na argamassa de cimento e areia traço 1:3, retangulares nas dimensões indicadas no projeto de implantação. Estas serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, queimado a colher e provido de tampa de concreto com grelha de ferro.

## 7.0 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

De acordo com a lei Estadual nº 15.802 de 11 de setembro de 2006.

O projeto de Instalações de Combate a Incêndio bem o memorial descritivo de prevenção e combate a Incêndio contempla todas as informações necessárias para execução dos serviços e que a edificação se enquadra com a seguinte classificação.

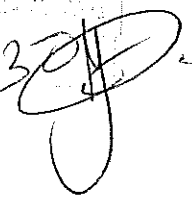
### Classificação Quanto a Ocupação e Uso:

Grupo: H  
Divisão: H-4  
Tipificação: Tribunais  
Descrição Repartições Públicas e Assemelhados  
Ocupação / Uso: Institucionais.

### Carga de Incêndio:

450 MJ/m<sup>2</sup>

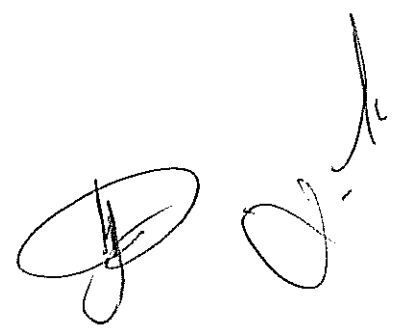
Eng<sup>o</sup> Civil César Pereira da Luz  
Crea-GO 8183/D

135  


# MEMORIAL DESCRITIVO

## TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

FÓRUM DE ANICUNS  
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.



13/11/12

## **I – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS**

#### **1.0 - DADOS BÁSICOS:**

1.1 - Edifício: Fórum de Anicuns – Go.

1.2 - Endereço: Av. Circular c/ Patrimônio Municipal, Centro, Anicuns Go.

1.3 - Autor do Projeto: Jairo França Júnior - Eng<sup>o</sup> Eletricista - CREA 3384/D Go.

#### **2.0 - ESTATÍSTICAS :**

2.1 – Área Construída: 1.184,02 m<sup>2</sup>.

2.2 – Transformador à Instalar: 112,5 kVA .

2.3 – N<sup>o</sup> de Pavimentos: 01(Térreo).

#### **3.0 - DOCUMENTAÇÃO:**

3.1 - Este Memorial.

3.2 - Pranchas desenhadas, numeradas (1/7 a 7/7) e rubricadas por este projetista.

3.3 - ART liberada pelo CREA.

3.4 – Relação e Especificação de Materiais(Orçamento).

#### **4.0 - DESCRIÇÃO DO PROJETO :**

4.1 - Subestação Rebaixadora: Aérea, singela em um poste de concreto circular 10/600m/kgf, projetada de acordo com a Normas da Celg, com detalhes no projeto folha 7/7, com potência instalada de 112,5kVA. Partindo dos bornes de BT do transformador em cabos unipolares 4x95mm<sup>2</sup> PVC 70<sup>o</sup>, sintenax 0,6/1kV, em eletroduto de ferro galvanizado a fogo, quando ao tempo e PVC rígido quando subterrâneo, com diâmetro de 4". A extensão de rede celg será por conta da empresa contratada.

4.2 – Medição: Em mureta, localizada embaixo da subestação, composta por um conjunto de medição e demanda, protegido por um disjuntor geral de 175A, protegida fisicamente por uma veneziana de alumínio anodizado, partido da medição em cabos sintenax unipolares 4x95mm<sup>2</sup> PVC 70<sup>o</sup> ,até o Quadro Geral de Distribuição. Os cabos foram dimensionados

132

pele critério de condução de corrente e queda de tensão. Neste trecho não será superior a 2%.

4.3 –Quadro Geral de Distribuição de Luz e Força(QGBT): Foi prevista a instalação de quadros de distribuição, localizado dentro da Edificação, o qual contém elementos de proteção geral e individual para os circuitos de distribuição, barramento geral de cobre retangular de 3/8"x3/4" e acessórios. A proteção será feita por disjuntores termomagnéticos, Caixa metálica para montagem, de fabricação Cemar, 1200x800x250mm, conforme projeto. Disjuntor Geral 175A 35kA/380V, disjuntores tripolares 18kA/380V, unipolares 5kA/220V. Os disjuntores serão de fabricação Siemens,GE, Merlin Gerin ou Beghim. O QGBT será instalado sobre uma caixa de passagem de alvenaria 800x250x1000mm. Será instalado um medidor de grandezas elétricas conforme especificações em prancha. A iluminação externa será automatizada, com contatores, relés fotoelétricos e opção para o sistema manual. A Montagem deste quadro será efetuada de acordo com orientação da Engenharia do Tribunal.

4.4 –QDE-GER: Localizado na Sala do PABX/Teleprocesso, o qual contém elementos de proteção geral e individual para os circuitos de distribuição, barramento geral de cobre e acessórios. A proteção será feita por disjuntores termomagnéticos.

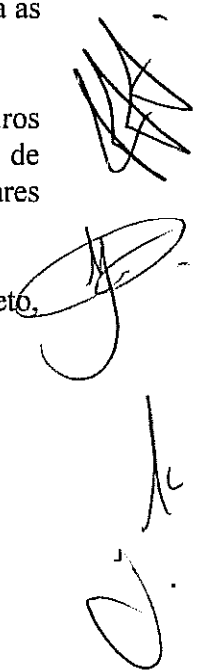
4.5 – QDL's e QDE's: Foram previstos quadros de distribuição parcial, que contem elementos de proteções individuais e geral para os respectivos circuitos, inclusive dispositivos DR(30mA), indicados em projetos, as caixas serão de fabricação Cemar com barramentos de cobre, disjuntores e DR's serão impreterivelmente da mesma marca, que poderão ser Siemens, GE Disjuntores tripolares e unipolares 5kA, sistema N, Siemens, Merlin Gerin ou Beghim. Caixas com profundidades mínimas de 12cm.

\*Fazer equilíbrio de fases de todos os quadros, instalar supressores de surto de acordo com projeto. Proteger os barramentos e partes vivas com acrílico liso transparente 6,0mm (QGBT).

4.6 - Distribuição: A partir dos Quadro de distribuição, para os diferente pontos de luz e força, em eletroduto de PVC rígido embutidos no teto, parede ou piso, de acordo com projeto, até as caixas 4"x2", 4"x4", para as tomadas e interruptores ou caixas 4"x4" para as luminárias, em cabos flexíveis de 2,5mm<sup>2</sup>, quando não indicados.

4.7 – Cabos: Todos os cabos em tubulações suterrâneas e para alimentação dos Quadros (QDL's, QD-E's) serão unipolares do tipo sintenax flexíveis, PVC 70º, 0,6/1kV de fabricação Pirelli ou Ficap. Os cabos para alimentação do QGBT, serão sintenax unipolares PVC 70º 0,6/1kV, classe 2.

4.8 – Caixas de passagens suterrâneas: Executadas de acordo com detalhe em projeto, todas terão tampa de ferro fundido.



## **5.0 – ILUMINAÇÃO E TOMADAS:**

5.1 - Executada com base nas necessidades de cada ambiente e prescrições das normas existentes. Todas as tomadas serão do tipo 2 polos + terra, universal para energia comum e com 2 pinos chatos e um meia lua, COR VERMELHA para as estabilizadas, . Em parede de alvenaria serão embutidas em caixas 4"x2" ou 4"x4". Para os pontos de ar condicionado foi prevista a instalação de uma tomada tripolar para ar condicionado 25A(embutida Cx.4"x2") e um interruptor bipolar 25A( embutida Cx.4"x2").

5.2 - Os pontos de luz fluorescente foram previstos para lâmpadas de 20W, 26W e 32W "SUPER 84", reatores eletrônicos de alto fator de potência, as de vapores de mercúrio reatores de afp. Ver especificações de luminárias nas legendas de cada prancha.

## **6.0 – ATERRAMENTO e SPDA:**

6.1 – Aterramento Geral: Executar um aterramento, com hastes cobreadas, cuja resistência não poderá ser superior a 10 Ohm em qualquer época do ano, medida em solo seco, se necessário efetuar tratamento de solo.

6.2 – SPDA: Foi previsto a instalação de um sistema de proteção contra descargas atmosférica, especificado em projeto Prancha 6/7.

6.3 – Apresentar laudo final do SPDA, com medições da malha de aterramento, anotado no Crea-Go. Apresentar ART de todas as instalações elétricas e Spda.

## **7.0 – Instalações de Som/Deteção de Fumaça(Arquivo) E CFTV:**

7.1 - Foram previstas as instalações de som, para o auditório, executar de acordo com especificações em projetos.

7.2 – Foi previsto a instalação de uma central de detecção de incêndio para o Arquivo, com sensores instalados no teto (Ver especificações e detalhamento na Prancha do respectivo projeto), este sistema será instalado por empresa especializada.

7.3 – Foi prevista a instalação de para alarme de segurança, fornecer todos os componentes e dimensionar e fornecer toda cabeção.

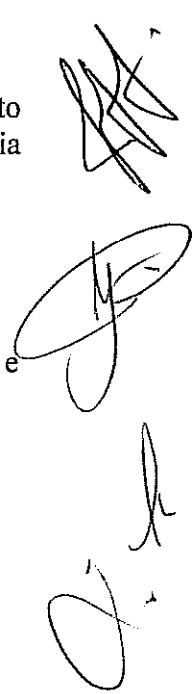
7.4 – O sistema de CFTV, deverá ser executado de acordo com projeto, onde todos materiais e equipamentos estão especificados.

## **8.0 - NORMAS :**

8.1 - A não ser que seja mencionado em contrário, todo material, bem como o procedimento da execução referente a este projeto serão conforme normas da ABNT e das Companhia Distribuição(CELG) e do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

## **9.0 – ESPECIFICAÇÕES DO MATERIAL:**

9.1 – Todos os materiais a serem utilizados deverão estar de acordo com a NBR-5410, e serem de primeira qualidade.





9.2 – Cabos de Alimentação: Do tipo sintenax ou similar, isolamento em PVC 70º 1kV, fabricação Pirelli, Ficap ou similar.

9.3 – Condutores: Flexíveis(exceto os do sistema medição Celg) de tipo antichama, classe 0,75 kV, fab. Pirelli, Ficap ou similar.

9.4 – Eletrodutos: de PVC rígido, rosqueável, sem costura ou rebarba, fab. Tigre ou similar. Curvas, luvas e arruela devem ser compatíveis de material e diâmetro.

9.5 – Luminárias: em corpo de aço tratado, pintura em epoxi.

- As fluorescente 2x20W ou 2x32W: Tipo 3320 ou 2320 da Itaim ou similar, cor branca.

- Incandescente: Tipo arandela com soquete de porcelana base E-27.

- As demais estão especificadas em projeto prancha 1/7.

9.6- Reatores e Lâmpadas: - Reatores eletrônicos, alto fator de potência, 26W(compactas, reatores acoplados), 1x40W, 2x20W ou 2x32W, fab. Intral, Keiko ou similar.

- Lâmpadas: As fluorescentes serão do tipo “Super 84”, todas as lâmpadas serão de marca Osram ou Philips.

9.7 – Quadros de Distribuição: Caixa em chapa de aço, pintura em epoxi, c/ porta articulável, com barramento em cobre eletrolítico, fab. CEMAR.

9.8 – Tomadas: Do tipo 2 polos + terra universal(energia comum) ou 2 pinos chatos e um meia lua COR VERMELHA(energia estabilizada)de embutir em Cx. 4”x2”, Fab. Pial,

9.9 – Interruptores: Linha Silentoque, de embutir em Cx. 4”x2”, Fab. Pial.

9.10 – Demais materiais estão especificados nas pranchas ou na relação de materiais anexa.

## 10.0 – EXECUÇÃO E TESTES:

10.1 – Toda a execução deve obedecer os procedimentos e normas técnicas, bem como os padrões existentes e adotados pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, todas as instalações devem ser testadas antes de sua entrega. Quadros, tomadas e circuitos serão identificados.

## 11.0-OBS.:

- Apresentar ART de todas as instalações.
- Deixar com reserva no final da obra, 100 lâmpadas fluorescente de 32W, 40 lâmpadas fluorescente de 20W, 10 lâmpadas vapor de mercúrio de 250W, de 20 reatores eletrônicos de 2x32W, 10 reatores eletrônicos de 2x20W, 05 reator afp, interno vapor de mercúrio de 250W e 30 tomadas 2P+T, universal com espelho.
- Será de responsabilidade da empresa construtora a reposição de lâmpadas e reatores queimados no período mínimo de 06(seis) meses ou vida útil do equipamento, o que vier primeiro.
- A Empresa executora deverá fornecer o “as buid” de todos os projetos, junto com a certificação da rede lógica.

Goiânia, outubro de 2007.

JAIRO FRANÇA JÚNIOR – ENGº ELETRICISTA  
Crea 3384/D

Fone/Fax: (62) 3567-3369.

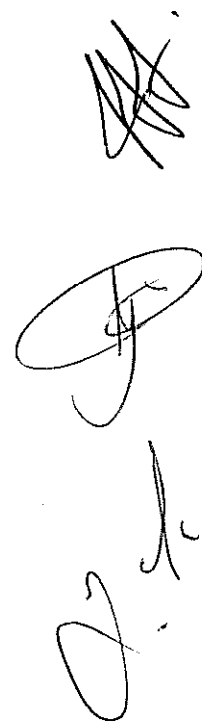
E-mail : [Jairo.franca@terra.com.br](mailto:Jairo.franca@terra.com.br)

---

Jairo França Júnior.  
Eng. Eletricista – Crea Go 3384/D

---

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás



Handwritten signature and initials, likely of the author or a representative, located in the bottom right corner of the page.

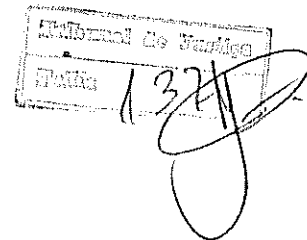
136

# MEMORIAL DESCRITIVO

## TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

FÓRUM DE ANICUNS GOIÁS  
PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.

*[Handwritten signatures]*



## **I – CABEAMENTO ESTRUTURADO**

### **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS**

#### **1.0 - DADOS BÁSICOS:**

1.1 - Edifício: Fórum de Anicuns – Go.

1.2 - Endereço: Av. Circular c/ Patrimônio Municipal, Centro, Anicuns Go.

1.3 - Autor do Projeto: Jairo França Júnior - Engº Eletricista - CREA 3384/D Go.

#### **2.0 - ESTATÍSTICAS :**

2.1 – Área Construída: 1.184,02 m2.

2.2 – Nº de pontos: 130.

2.3 – Nº de Pavimentos: 01 (Térreo)

#### **3.0 - DOCUMENTAÇÃO:**

3.1 - Este Memorial.

3.2 - Pranchas desenhadas, numeradas (1/3 a 3/3) e rubricadas por este projetista.

3.3 - ART liberada pelo CREA.

3.4 – Relação e Especificação de Materiais(Orçamento).

#### **4.0 - DESCRIÇÃO:**

Os serviços de montagem de quadros e conectorização serão executados por pessoal especializado em sistemas de cabeamento estruturado.

Todos os elementos componentes da rede de voz e dados receberão a identificação necessária para se efetuar com facilidade a origem e o destino daquele trecho.

Cada ponto de acesso receberá um número, que identificará univocamente aquele ponto.

A distinção entre o ponto de lógica e o ponto de voz será pela cor da tomada ou da identificação. Nos patch panels se repetirá a mesma identificação do ponto de acesso correspondente. Os cabos lógicos serão identificados nas suas extremidades.

As conexões dos patch panels possuirão cores de identificação da cabeaço primária, secundária, de equipamentos, etc. Serão adotados códigos de cores já padronizados pelos órgãos competentes, tal como a EIA/TIA 606, não excluindo-se soluções proprietárias.

Deverá ser fornecido certificado ISO9001 do fabricante dos componentes do sistema de cabeamento estruturado com validade mínima até a data da instalação do cabeamento.

Também deverá ser fornecido:

- Atestado do fabricante dos componentes do sistema de cabeamento estruturado que o mesmo será garantido por 25 (vinte e cinco) anos contra:

- Defeitos de fabricação;
- Mão de obra para substituição de componentes com defeitos de fabricação;
- Durabilidade dos materiais e componentes;
- Transmissão de dados com velocidade de até 622 Mbps.

- Atestado do fabricante dos componentes do sistema de cabeamento estruturado que o proponente está autorizado a:

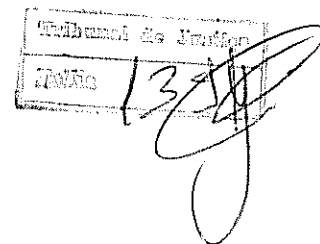
- projetar;
- instalar;
- efetuar os testes de norma;
- dar manutenção;
- suporte;
- garantia nos produtos oferecidos.

## DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

### 4.1 - CIRCUITOS TELEFÔNICOS

#### 4.1.1 - Generalidades

Foi previsto um DG telefônico 80x80x12cm, da CEMAR, para receber a cabeaço de entrada da concessionária telefônica, e um DG CPCT que receberá esta cabeaço e fará toda distribuição dos circuitos de voz entre Central do PABX e os Rack's.



#### 4.1.2- Caixas de Passagem

Serão instaladas caixas de passagem em chapa metálica, com tampa parafusada, instalada à 130cm (eixo) do piso acabado, na sala do rack, para receber os cabos telefônicos provenientes da Central do PABX via DG CPCT mencionados no item anterior. Serão de fabricação CEMAR.

#### 4.2 - CIRCUITOS LÓGICOS:

##### 4.2.1 – Gabinetes de Distribuição (Racks):

###### 4.2.1.1 - Quantidade:

01(um) Rack : 19" x 44U's, da Furukawa, AMP ou Panduit. Cada um deverá ter as seguintes características: fechado, corpo em alumínio ou aço martelado, profundidade de no mínimo 50cm, porta frontal em acrílico transparente, porta traseira e laterais fechadas e removíveis, guia horizontal de cabos, módulo de iluminação e ventilação, régua de 08 tomadas universais, pinos chatos e redondos, ( 2P+T, 16A/250V ), polarização Nema 5/15 e disjuntor na capacidade aproximada, barras, régua, parafusos, porcas e arruelas de fixação, localizados nos locais indicados no projeto.

\* Na escolha de um dos fornecedores citados, todos os materiais passivos(cabos, tomadas, pach, etc) deverão ser da mesma marca, com garantia de 25 anos.

01(um) Rack : 19" x 12 U's, da Furukawa, AMP ou Panduit. Cada um deverá ter as seguintes características: fechado, corpo em alumínio ou aço martelado, profundidade de no mínimo 50cm, porta frontal em acrílico transparente, porta traseira e laterais fechadas e removíveis, guia horizontal de cabos, módulo de iluminação e ventilação, régua de 08 tomadas universais, pinos chatos e redondos, ( 2P+T, 16A/250V ), polarização Nema 5/15 e disjuntor na capacidade aproximada, barras, régua, parafusos, porcas e arruelas de fixação, localizados nos locais indicados no projeto. DESTINADO AO MINISTÉRIO PÚBLICO, OAB E TER.

\* Na escolha de um dos fornecedores citados, todos os materiais passivos(cabos, tomadas, pach, etc) deverão ser da mesma marca, com garantia de 25 anos.

##### 4.2.2 - Distribuição dos Pontos Lógicos:

4.2.2.1 - Os pontos estão distribuídos em um total de 130 pontos, distribuídos conforme indicado no projeto.

As tomadas serão de 2 pontos, da Furukawa, AMP ou Panduit, estando fixadas a uma altura de 0,30m do piso acabado, acondicionadas em caixas de passagem 4"x2", espelho com tampa articulada, pial ou equivalente.

### 4.2.3 – Infra-estrutura

#### 4.2.3.1 – Eletrocalhas, eletrodutos:

A eletrocalha de aço galvanizado terá as dimensões de indicadas, será fixada sobre a laje, conforme detalhes no projeto.

Destas eletrocalhas derivarão eletrodutos, para interligação às tomadas, através de saída horizontal (acessórios).

Na saída da eletrocalha sobre a laje nas descidas para as tomadas acondicionadas em caixas de passagem esmaltada 4"x2", pial ou equivalente, serão utilizados eletrodutos, de PVC rígido rosqueável, nos diâmetros indicados no projeto, das marcas Tigre, Fortilit ou similar

Os eletrodutos serão unidos por luvas, obrigando-se utilizar curvas longas quando necessário mudança de direção.

As ligações dos eletrodutos as caixas serão feitas com arruelas (externa) e buchas (interna) de ferro galvanizado.

Os dutos conforme representado em projeto poderão ser:

- De PVC incombustível roscáveis, conforme norma NBR -5597 (EB-341) ABNT, nas dimensões indicadas no projeto.
- Calhas metálicas, em chapa nº 16, dimensões especificadas no projeto.
- Buchas, arruelas e luvas para eletroduto serão de ferro galvanizado ou liga de alumínio.

#### 4.2.4 - Materiais de Cabeação:

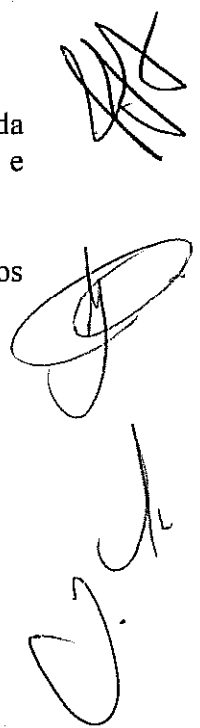
A conexão das tomadas RJ-45 será feita nos painéis de distribuição (patch panel) na área reservada para os rack's (gabinete de distribuição), conforme especificado em planta baixa.

##### 4.2.4.1 – Cabeação:

Serão utilizados cabos UTP-4P categorias 5E, para o cabeamento secundário, da Furukawa, AMP ou Panduit e que atendam, plenamente a todos os requisitos físicos e elétricos da norma EIA / TIA 568.

Na conectarização deverá ser utilizados sempre conectores RJ-45 machos categoria 5E, e de acordo com as normas citadas acima.

##### 4.2.4.2 - Área de Trabalho:



Deverá ser fornecidas unidades de line cords (Cabo UTP flexível com conectores RJ-45 nas extremidades), com 3 (três) metros de comprimento, quanto forem as tomadas destinadas a dados.

#### 4.2.4.3 - Tomadas de Telecomunicações:

Serão tomadas duplas acondicionadas em caixas de passagem 4"x2", da Furukawa ou similar.

#### 4.2.4.4 - Armário de Telecomunicações ( Rack ):

Foi previsto 01 (um) armário de telecomunicações, a distribuição dos equipamentos ativos e passivos deverá obedecer o layout indicado no projeto.

#### 4.2.4.5 - Painéis de Distribuição (Patch Panel):

O quantitativo de pontos a serem atendidos são: 150 pontos distribuídos em todo o prédio.

Será utilizado Patch Panel de 24 portas, da Furukawa, AMP ou Panduit.

#### 4.2.4.6 - Cabos dos Painéis de Distribuição:

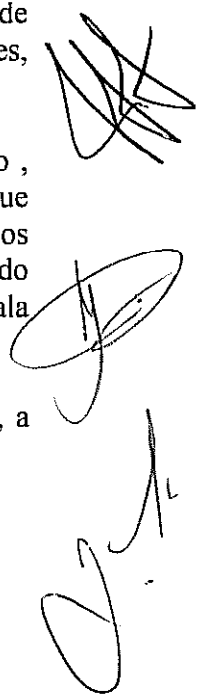
Patch Cord de 1,00 metro, e line cord de 3,00 metros, da Furukawa, AMP ou Panduit.

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

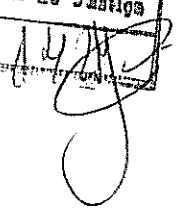
O sistema tem como finalidade o estabelecimento da infraestrutura, que integrará os sinais de telecomunicação – voz, dados, etc, que satisfaça às necessidades atuais e futuras em telecomunicações com vida útil prolongada e que garanta a flexibilidade, expansibilidade e interromperabilidade através de um cabeamento estruturado que permitirá a instalação de várias facilidades como: comunicação interna e externa, processamento de informações, Internet, etc.

A solução proposta compreende o fornecimento e instalação de cabeamento estruturado, ligado à rede externa através de linhas telefônicas em cabos de pares metálicos, que chegam à edificação em um DG de entrada e um DG CPCT instalados nos locais indicados no projeto. O console da Telefonista estão localizados na sala do PABX. O DG será ligado ao DG CPCT e este por sua vez será interligado ao Rack a serem instalados nas sala técnica através de cabos de pares metálicos.

O cabeamento interno horizontal deverá ser efetuado em cabos UTP-4P cat. 5E, a partir dos Racks indicados no projeto





Tribunal de Justiça  
Folha 14/11  


O projeto propõe uma instalação de cabeamento totalmente estruturado, através de cabos UTP de categoria 5E.

As linhas telefônicas provenientes da concessionária de telefonia chegarão ao Rack proveniente do DG ou DG CPCT, através de cabos CTP APL50 30P.

A sala de Equipamento central, que será responsável pela interligação de toda a rede. A partir do rack da sala técnica principal sairão cabos utp's, conforme projeto.

Na sala técnica deverá ser instalado piso elevado, ar condicionado para adequação da mesma para acomodação dos elementos ativos e passivos da rede.

As tomadas de telecomunicações estarão ligadas aos Racks de 19".

Os cabos que farão a distribuição horizontal deverão ser concentrados nos racks dentro das salas técnicas de onde deverão partir em eletrocalhas a serem instaladas ao longo dos corredores. Deverão sair das eletrocalhas com eletroduto em PVC rígido até as descidas para os pontos indicados nos projetos.

Os pontos estão distribuídos em um total de 130, sendo 02 tomadas RJ-45 em cada caixa (sendo uma tomada destinada a dados e a outra a voz), distribuídos conforme indicado no projeto.

As tomadas deverão ser fixadas a uma altura de 0,30m do piso acabado.



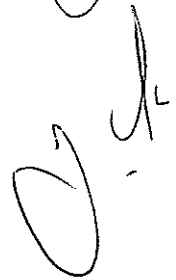
Os serviços de montagem de quadros e conectorização deverão ser executados por pessoal especializado em sistemas de cabeamento estruturado.

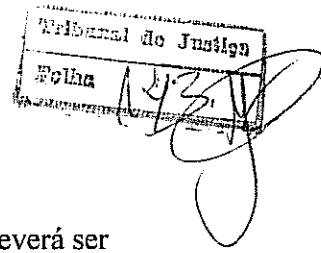
Todos os elementos componentes da rede de voz e dados deverão receber a identificação necessária para se efetuar com facilidade a origem e o destino daquele trecho.

Cada ponto de acesso deverá receber um número, que identificará univocamente aquele ponto. Nos patch panels se repetirá a mesma identificação do ponto de acesso correspondente. Os cabos lógicos deverão ser identificados nas suas extremidades.

A sobra de cabo UTP deverá ser de 3m nos racks (sobra=trecho de cabo enrolado na base do rack), e a sobra de cabo UTP nas tomadas lógicas deverá ser de 30cm.

É vedada a reutilização de cabos UTPs, para qualquer finalidade, devendo os cabos que apresentarem problemas (danificados, muito curtos, etc) serem integralmente substituídos.



O comprimento máximo de destrançamento do cabo UTP para a crimpagem deverá ser de 13mm, tanto na tomada lógica como no patch-panel.

A distribuição será efetuada basicamente através de calhas em chapa de aço galvanizada à fogo sobre o forro, dutos de PVC rígido. Sendo a infraestrutura implementada da seguinte forma:

- Pontos de telecomunicações: formados por duas (2) tomadas modulares de 8 (oito) pinos, padrão RJ-45 CAT-5E, sendo , a princípio, uma destinada para voz(telefone) e a outra para dados, instaladas em caixa de saída 4"X2".
- Cabeação secundária, composta de cabos de quatro (4) pares trançados para velocidades até 155 Mbps e 622 Mbps ATM, Gigabit Ethernet (1000-base-T) tipo UTP (Unshielded Twisted Pair) categoria 5E - segundo a norma EIA/TIA - 568 e EIA/TIA - TSB-36, Fab. Furukawa, AMP ou Panduit. A cada tomada corresponderá dois cabos UTP categoria 5E de 4 pares;
- Distribuidores ("patch panel") de telecomunicações, CAT-5E, com módulos de conexão de engate rápido, para montagem nos racks de 19" a serem instalados identificados por cores e etiquetas;
- Interligação do distribuidor de telecomunicações aos Racks e à rede telefônica.
- Fornecimento, instalação e ativação dos equipamentos e recursos ativos da rede.

## 5 NORMATIZAÇÃO

Deverão ser seguidas as seguintes normas:

EIA/TIA 455

EIA/TIA 568A

EIA/TIA 569A

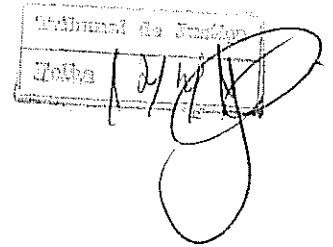
EIA/TIA TSB-36

EIA/TIA TSB-40

EIA/TIA TSB-67

NBR 5410

NBR 6808



IEEE 802.3

SPT-235-310-701

## ELEMENTOS ATIVOS

Especificações Comuns a todos os Elementos Ativos - SWITCHES:

As configurações propostas deverão ser detalhadas na proposta técnica através de diagramas e textos explicativos.

Deverá possuir kits de fixação para instalação em racks de 19" e cabos de ligação lógica e elétrica necessários à instalação e perfeito funcionamento;

Deverá atender ao padrão IEEE 802.3;

Será compatível com os protocolos de comunicação definido pelo setor de Informática do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás;

Conectores:

Deverá possuir conectores RJ-45 para as portas 10BaseT e 100BaseTX, não se admitindo o uso de conectores TELCO para tal fim, tampouco o uso de harmônicas (conversores de interface TELCO para RJ-45 colocados na face do módulo);

Deverá possuir conector SC ou ST para as portas 100 Base FX, porém sendo facultado o uso de conectores SC;

Fonte de Alimentação:

Deverá possuir fonte chaveada bivolt com chaveamento manual, 110/220 Volts (+/- 10%), 60 Hz; é opcional e pontuável que a fonte seja full-range, que permita uma variação mínima de 100 a 240 volts, 60 Hz;

SWITCH

Será do tipo stackable;

Deverá possuir o quantitativo de portas e a distribuição solicitados em cada projeto, devendo cada módulo switch possuir 24 portas;

O equipamento deverá possuir "SPANNING TREE"; É opcional que o switch realize roteamento IP - Switches de Camada 3.

### **Infraestrutura**

Todos os cabos elétricos, lógicos e de telefonia deverão correr dentro de eletrodutos e/ou eletrocalhas (exceto para a malha de terra), sendo inaceitável o lançamento de cabos diretamente em alvenaria e/ou concreto.

confeccionadas na obra, em nenhum tipo de instalação (lógica, elétrica e telefônica). Todas as eletrocalhas e respectivas curvas serão confeccionadas em fábrica.

A menor bitola para eletrodutos metálicos ou de PVC será de 3/4 ".

Serão admitidas no máximo duas curvas de 90° seguidas sem caixa de passagem entre as mesmas.

A distância mínima entre a tubulação lógica e qualquer tubulação elétrica será de 13 cm, exceto quando a tubulação lógica for de Ferro Galvanizado Aterrada, quando poderão ser utilizadas menores distâncias.

Quando for utilizada a infra-estrutura - caixas, tomadas, eletrocalhas, eletrodutos, curvas, etc. esta deve ser limpa e aspirada para a adequação dos novos cabos. Os cabos (de lógica, elétrica ou telefônica) que forem reutilizados devem ser remanejados de modo a atender às especificações.

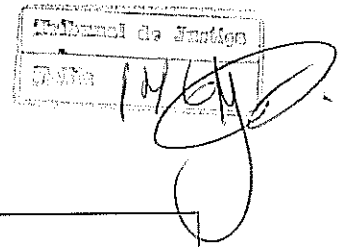
Todos os conjuntos de tomadas (elétricas, lógicas e de telefonia) deverão manter o mesmo padrão em relação a posição relativa entre as mesmas, e a orientação dos conectores.

A Infraestrutura será executada da seguinte forma, conforme projeto:

Embutida, utilizando-se eletrodutos de PVC piso ou parede.

Aparente, Sobre a laje (eletrodutos em PVC ou eletrocalhas), com fixação através de mão francesa, tirantes ou braçadeiras, podendo ser especificada pintura eletrostática para estes dutos.

O dimensionamento da infraestrutura lógica deverá atender a seguinte tabela, sendo vedada a passagem de quantidade superior de cabos, mesmo que o fabricante do material de cabling oriente a passagem de mais cabos, ou que o diâmetro externo dos cabos seja inferior ao especificado no item 0:



Dimensionamento de Eletrodutos e Eletrocalhas							
Eletroduto	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
<i>Cabos UTP</i>	0	4	7	12	16	22	36

## ELEMENTOS PASSIVOS

A polaridade dos conectores será "A" de acordo com a norma EIA/TIA-568A.

Todos os cabos UTPs do mesmo trecho de duto deverão ser lançados simultaneamente.

É vedada a reutilização de cabos UTPs, para qualquer finalidade, devendo os cabos que apresentarem problemas (danificados, muito curtos, etc) serem integralmente substituídos.

A sobra de cabo UTP deverá ser de 3m nos racks (sobra=trecho de cabo enrolado na base do rack), e a sobra de cabo UTP nas tomadas lógicas deverá ser de 30cm.

O comprimento máximo de destrançamento do cabo UTP para a crimpagem será de 13mm, tanto na tomada lógica como no patch-panel.

## CABO UTP

Serão utilizados cabos de cobre não blindados (UTP), categoria 5E, 4 pares trançados, que atendam plenamente a todos os requisitos físicos e elétricos da norma EIA/TIA-568A e boletim técnico EIA/TIA TSB 36. Os acessórios das terminações dos cabos ("connecting hardware") a serem instalados atenderão ao boletim técnico EIA/TIA TSB40;

Impedância característica de 100 Ohms

O diâmetro externo máximo dos cabos de 5,6 mm ou 11,2mm;

A capa de proteção dos cabos será do tipo não propagante a chamas;

Os condutores serão do tipo sólido, em cobre recozido;

A bitola dos condutores será 24 AWG ou 22 AWG;

Serão utilizados cabos de cor azul;

Na capa de proteção dos cabos, será marcada, de forma indelével e em intervalos regulares de, no máximo, 100cm, a seguinte seqüência de dizeres:

nome do fabricante;

seção nominal do condutor;

categoria segundo a EIA/TIA;

Cada conexão será identificada mediante anilha plástica permanente nas duas extremidades, que possibilite identificar de forma imediata e inequívoca os pontos de origem e destino;

### **PATCH CORDs**

Serão utilizados cabos de cobre não blindados (UTP), categoria 5E (100 Mhz), flexíveis, com 4 (quatro) pares trançados, que atendam plenamente a todos os requisitos físicos e elétricos da norma EIA/TIA – 568A, serão do tipo “Patch Cord”, conectores RJ-45 machos e contatos com, no mínimo, 50 micropolegadas em ouro, confeccionados e testados em fábrica, devendo ser apresentada certificação do fabricante;

Cada uma dessas conexões será identificada mediante anilha de plástico permanente nas duas extremidades;

O comprimento será de 1m, 1,5m ou 2m, conforme projeto;

É de responsabilidade da CONTRATADA o anilhamento dos patch cords, assim como a instalação destes no patch panel, e organização através das guia de cabos horizontais e verticais;

### **LINE CORDs**

Serão utilizados cabos de cobre não blindados (UTP), flexíveis, com 4 (quatro) pares trançados, que atendem plenamente a todos os requisitos físicos e elétricos da norma EIA/TIA – 568A, flexível, com tamanho de 3 (três) metros cada um, com conectores RJ-45 machos com capa envolvente em PVC, categoria 5E, contatos com, no mínimo, 50 micropolegadas em ouro, nas extremidades (Line Cords), confeccionados e testados em fábrica, sendo obrigatória a apresentação da certificação do fabricante;

### **PATCH PANELS**


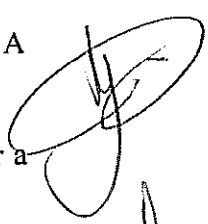

Os Painéis de Conexão serão do tipo interconexão (interconnection) modular de 19”;

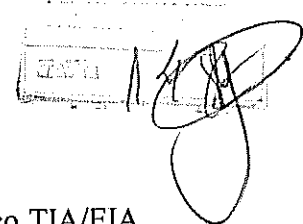
Devem atender ao quantitativo de portas solicitado no projeto, através de um ou mais painéis de 24 portas;

Possuirão portas RJ-45 fêmeas, com identificação frontal, com conexão tipo IDC, T568 A e serão fixados em rack;

Cada módulo do Painel de Conexão será provido de guias de cabos, de modo a permitir a organização dos cordões de conexão (patch cords);

As características técnicas devem ser estabelecidas pela norma EIA/TIA-568-A para



categoria 5E e atender a todos os requisitos físicos e elétricos do boletim técnico TIA/EIA TSB 40;

### **TOMADAS LÓGICAS**

Deverão ser duplas e possuirão conector RJ-45 fêmea, com conexão tipo IDC, categoria 5E para cabo de 4 pares trançados 24 AWG, UTP, com contatos com camada de, no mínimo, 50 micro polegadas de ouro. Deverá possuir ícones de identificação por cor.

As tomadas de parede deverão possuir tampas de proteção articulada, porém não necessitam ser do tipo retrátil automática.

O conjunto deve estar completo, inclusive caixa ou base. O tipo de conjunto será definido em projeto.

Deverá haver identificação do ponto de acesso de rede na própria tomada lógica de telecomunicações com protetor transparente;

### **RACKs**

Serão do tipo fechado, em alumínio ou aço martelado, com 19" de largura e profundidade de, no mínimo, 50 cm, que permitirão a fixação dos Patch Panels, Distribuidores Óticos e dispositivos ativos;

Atenderão ao quantitativo de unidades padrão de rack (U) solicitado no projeto, sendo a altura indicada no projeto. Tanto a profundidade quanto a altura serão compatíveis com os dispositivos ativos e painéis propostos pelo fornecedor e aprovado pela fiscalização do Tribunal;

Possuirão ventilação forçada;

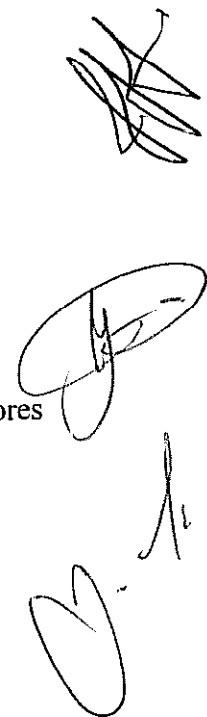
Possuirão porta frontal em acrílico transparente;

Possuirão colunas de segundo plano (aproximadamente 10 cm);

Possuirão sistema de chave e fechadura;

Possuirão laterais e traseira removíveis, exceto os racks que forem fixados em parede;

Possuirão guias de roteamento verticais e horizontais (organizadores de cabos) e redutores de tração;



Será instalada 1 (uma) régua com 08 (oito) tomadas universais - pinos chatos e redondos (2P + T , 16A/250 V), devendo ser utilizada a polarização NEMA 5/15, com disjuntor a ser dimensionado conforme os equipamentos a serem instalados;

Deverá possuir conjunto de porcas e parafusos para fixação, em todas as posições de fixação das colunas de fixação.

### **Cabeação UTP**

A cabeação horizontal é a parte do sistema de cabos de telecomunicações responsável pela conexão entre o Distribuidor de telecomunicações (DT) (local destinado ao painel de conexão) e a tomada de telecomunicações (pontos de acesso);

Distribuidor de Telecomunicações (DT)

A distância do cabeamento UTP do DT para cada estação de trabalho será de, no máximo, 100 (cem) metros, incluindo o "patch cord" e o "line cord". O trecho do "patch panel" à tomada de telecomunicações será de, no máximo, 90 (noventa) metros;

### **CABOS TELEFÔNICOS**

Serão tipo CTAPL50-30P, CI 50-30P ou CI 50-50P, constituídos por condutores de cobre estanhado, isolados em PVC, núcleo enfaixado com material não higroscópico e capa externa de PVC na cor cinza. Deverão atender à norma TELEBRÁS SPT-235-310-701.

### **CENTELHADORES**

Serão protetores híbridos compactos contra sobretensões em linhas telefônicas, LD, LPCD e LOOP de corrente, MODELO CLAMPER OU EQUIVALENTE, com as seguintes características técnicas mínimas.

Auto regenerativo

Nível de proteção a surtos: moderado

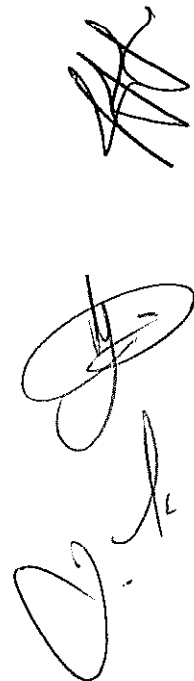
Nº de condutores a serem protegidos: 02

Padrão de comunicação: Par balanceado

Tecnologia de proteção: 02 estágios - centelhador a gás e diodo Transzorb

Tempo de resposta < 1,0 nano segundo

Tensão de disparo 220 V





## CERTIFICAÇÃO

Deverá ser realizada com equipamento tipo Penta Scanner Two-Way, nível II, de acordo com o boletim técnica EIA/TIA TSB-67.

Deverão ser entregues relatórios de todos os pontos lógicos, na forma impressa e também em meio magnético (disquetes de 3 1/2" e/ou CDROM).

Os testes de certificação deverão utilizar obrigatoriamente a metodologia "BASIC LINK", não sendo aceitos, em hipótese alguma, relatórios baseados no método "CHANNEL", sendo obrigatória a utilização de adapter cords de exatamente 2m de comprimento no injetor e no pentscanner, com comprimento total de basic link de 94m, de acordo com o boletim EIA/TIA TSB-67.

Deverão ser efetuados obrigatoriamente os seguintes testes:

### Comprimento

Atenuação de sinal (até 100 Mhz);

Mapeamento de fiação (wire map);

Impedância;

NEXT ( Near End Crosstalk ) até 100 Mhz, local e remoto ;

ACR Derivado (Attenuation-to-Crosstalk Ratio ) até 100 Mhz, local e remoto;

Caso sejam realizados testes adicionais, tais como resistência DC, etc, estes deverão possuir os seus parâmetros definidos exatamente de acordo com o boletim EIA/TIA TSB-67.

### TESTES E ENSAIOS

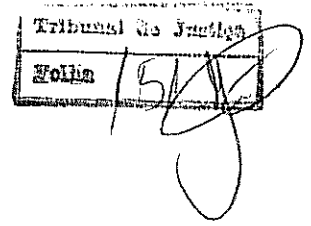
A rede local será aceita através do funcionamento de estações de trabalho com sistema operacional Windows 95 (Fornecido pela CONTRATANTE, mínimo de 3 estações), de modo que os seguintes serviços básicos de rede funcionem:

Diagnóstico (comando PING) e

Compartilhamento de Arquivos e Impressoras

Goiânia, outubro de 2007.





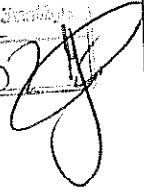
16

JAIRO FRANÇA JÚNIOR  
Engenheiro Eletricista  
Fone/Fax: (62) 3567-3369.  
E-mail : Jairo.franca@terra.com.br

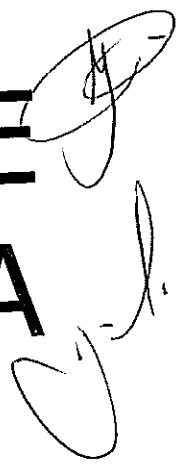
---

Jairo França Júnior.  
Eng. Eletricista – Crea Go 3384/D

Handwritten signature and initials, possibly "J.F." and "O.P.", located in the bottom right corner of the page.



# PROJETOS DE ARQUITETURA



**LEGENDA**

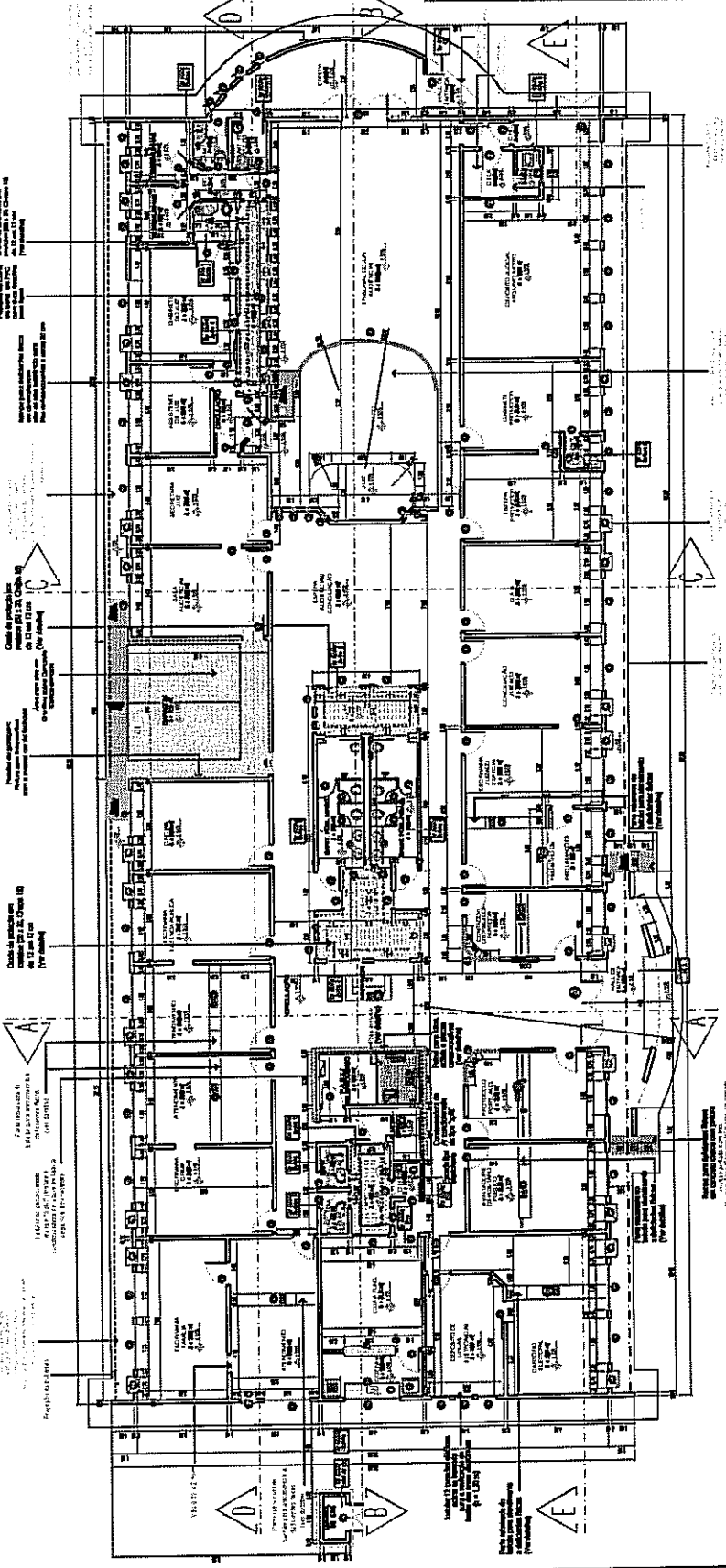
SÍMBOLOS DE MATERIAIS	
1	ALVENARIA DE TAQUETA
2	ALVENARIA DE TAQUETA
3	ALVENARIA DE TAQUETA
4	ALVENARIA DE TAQUETA
5	ALVENARIA DE TAQUETA
6	ALVENARIA DE TAQUETA
7	ALVENARIA DE TAQUETA
8	ALVENARIA DE TAQUETA
9	ALVENARIA DE TAQUETA
10	ALVENARIA DE TAQUETA
11	ALVENARIA DE TAQUETA
12	ALVENARIA DE TAQUETA
13	ALVENARIA DE TAQUETA
14	ALVENARIA DE TAQUETA
15	ALVENARIA DE TAQUETA
16	ALVENARIA DE TAQUETA
17	ALVENARIA DE TAQUETA
18	ALVENARIA DE TAQUETA
19	ALVENARIA DE TAQUETA
20	ALVENARIA DE TAQUETA
21	ALVENARIA DE TAQUETA
22	ALVENARIA DE TAQUETA
23	ALVENARIA DE TAQUETA
24	ALVENARIA DE TAQUETA
25	ALVENARIA DE TAQUETA
26	ALVENARIA DE TAQUETA
27	ALVENARIA DE TAQUETA
28	ALVENARIA DE TAQUETA
29	ALVENARIA DE TAQUETA
30	ALVENARIA DE TAQUETA
31	ALVENARIA DE TAQUETA
32	ALVENARIA DE TAQUETA
33	ALVENARIA DE TAQUETA
34	ALVENARIA DE TAQUETA
35	ALVENARIA DE TAQUETA
36	ALVENARIA DE TAQUETA
37	ALVENARIA DE TAQUETA
38	ALVENARIA DE TAQUETA
39	ALVENARIA DE TAQUETA
40	ALVENARIA DE TAQUETA
41	ALVENARIA DE TAQUETA
42	ALVENARIA DE TAQUETA
43	ALVENARIA DE TAQUETA
44	ALVENARIA DE TAQUETA
45	ALVENARIA DE TAQUETA
46	ALVENARIA DE TAQUETA
47	ALVENARIA DE TAQUETA
48	ALVENARIA DE TAQUETA
49	ALVENARIA DE TAQUETA
50	ALVENARIA DE TAQUETA
51	ALVENARIA DE TAQUETA
52	ALVENARIA DE TAQUETA
53	ALVENARIA DE TAQUETA
54	ALVENARIA DE TAQUETA
55	ALVENARIA DE TAQUETA
56	ALVENARIA DE TAQUETA
57	ALVENARIA DE TAQUETA
58	ALVENARIA DE TAQUETA
59	ALVENARIA DE TAQUETA
60	ALVENARIA DE TAQUETA
61	ALVENARIA DE TAQUETA
62	ALVENARIA DE TAQUETA
63	ALVENARIA DE TAQUETA
64	ALVENARIA DE TAQUETA
65	ALVENARIA DE TAQUETA
66	ALVENARIA DE TAQUETA
67	ALVENARIA DE TAQUETA
68	ALVENARIA DE TAQUETA
69	ALVENARIA DE TAQUETA
70	ALVENARIA DE TAQUETA
71	ALVENARIA DE TAQUETA
72	ALVENARIA DE TAQUETA
73	ALVENARIA DE TAQUETA
74	ALVENARIA DE TAQUETA
75	ALVENARIA DE TAQUETA
76	ALVENARIA DE TAQUETA
77	ALVENARIA DE TAQUETA
78	ALVENARIA DE TAQUETA
79	ALVENARIA DE TAQUETA
80	ALVENARIA DE TAQUETA
81	ALVENARIA DE TAQUETA
82	ALVENARIA DE TAQUETA
83	ALVENARIA DE TAQUETA
84	ALVENARIA DE TAQUETA
85	ALVENARIA DE TAQUETA
86	ALVENARIA DE TAQUETA
87	ALVENARIA DE TAQUETA
88	ALVENARIA DE TAQUETA
89	ALVENARIA DE TAQUETA
90	ALVENARIA DE TAQUETA
91	ALVENARIA DE TAQUETA
92	ALVENARIA DE TAQUETA
93	ALVENARIA DE TAQUETA
94	ALVENARIA DE TAQUETA
95	ALVENARIA DE TAQUETA
96	ALVENARIA DE TAQUETA
97	ALVENARIA DE TAQUETA
98	ALVENARIA DE TAQUETA
99	ALVENARIA DE TAQUETA
100	ALVENARIA DE TAQUETA

**ARQUITETURA**  
**FÓRUM DA COMARCA DE ANICUNS**  
 Avenida ...  
 Anicuns - SP

**Tribunal de Justiça do Estado de Goiás**  
 Avenida ...  
 Goiânia - GO

Projeto de Arquitetura: ...  
 Escala: 1:75

Plano: Elevado  
 Legenda



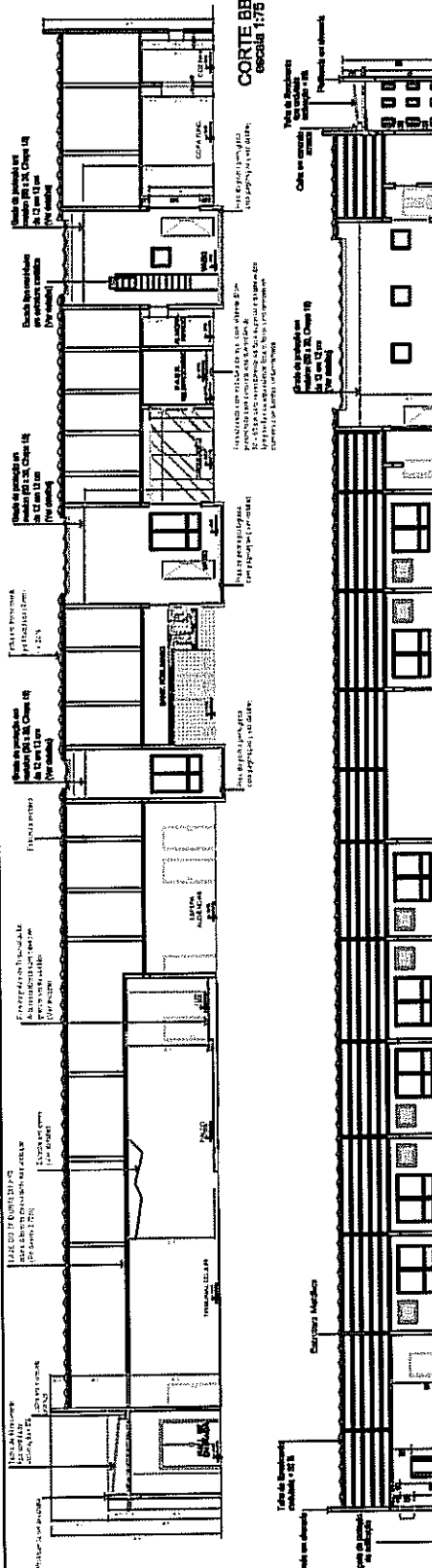
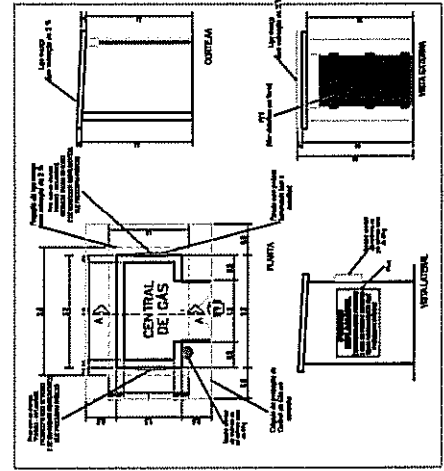
**FÓRUM COMARCA DE ANICUNS**  
**PLANTA BAIXA**  
 escala 1:75

**CONTINUAÇÃO DO PROJETO**

1	ALVENARIA DE TAQUETA
2	ALVENARIA DE TAQUETA
3	ALVENARIA DE TAQUETA
4	ALVENARIA DE TAQUETA
5	ALVENARIA DE TAQUETA
6	ALVENARIA DE TAQUETA
7	ALVENARIA DE TAQUETA
8	ALVENARIA DE TAQUETA
9	ALVENARIA DE TAQUETA
10	ALVENARIA DE TAQUETA
11	ALVENARIA DE TAQUETA
12	ALVENARIA DE TAQUETA
13	ALVENARIA DE TAQUETA
14	ALVENARIA DE TAQUETA
15	ALVENARIA DE TAQUETA
16	ALVENARIA DE TAQUETA
17	ALVENARIA DE TAQUETA
18	ALVENARIA DE TAQUETA
19	ALVENARIA DE TAQUETA
20	ALVENARIA DE TAQUETA
21	ALVENARIA DE TAQUETA
22	ALVENARIA DE TAQUETA
23	ALVENARIA DE TAQUETA
24	ALVENARIA DE TAQUETA
25	ALVENARIA DE TAQUETA
26	ALVENARIA DE TAQUETA
27	ALVENARIA DE TAQUETA
28	ALVENARIA DE TAQUETA
29	ALVENARIA DE TAQUETA
30	ALVENARIA DE TAQUETA
31	ALVENARIA DE TAQUETA
32	ALVENARIA DE TAQUETA
33	ALVENARIA DE TAQUETA
34	ALVENARIA DE TAQUETA
35	ALVENARIA DE TAQUETA
36	ALVENARIA DE TAQUETA
37	ALVENARIA DE TAQUETA
38	ALVENARIA DE TAQUETA
39	ALVENARIA DE TAQUETA
40	ALVENARIA DE TAQUETA
41	ALVENARIA DE TAQUETA
42	ALVENARIA DE TAQUETA
43	ALVENARIA DE TAQUETA
44	ALVENARIA DE TAQUETA
45	ALVENARIA DE TAQUETA
46	ALVENARIA DE TAQUETA
47	ALVENARIA DE TAQUETA
48	ALVENARIA DE TAQUETA
49	ALVENARIA DE TAQUETA
50	ALVENARIA DE TAQUETA
51	ALVENARIA DE TAQUETA
52	ALVENARIA DE TAQUETA
53	ALVENARIA DE TAQUETA
54	ALVENARIA DE TAQUETA
55	ALVENARIA DE TAQUETA
56	ALVENARIA DE TAQUETA
57	ALVENARIA DE TAQUETA
58	ALVENARIA DE TAQUETA
59	ALVENARIA DE TAQUETA
60	ALVENARIA DE TAQUETA
61	ALVENARIA DE TAQUETA
62	ALVENARIA DE TAQUETA
63	ALVENARIA DE TAQUETA
64	ALVENARIA DE TAQUETA
65	ALVENARIA DE TAQUETA
66	ALVENARIA DE TAQUETA
67	ALVENARIA DE TAQUETA
68	ALVENARIA DE TAQUETA
69	ALVENARIA DE TAQUETA
70	ALVENARIA DE TAQUETA
71	ALVENARIA DE TAQUETA
72	ALVENARIA DE TAQUETA
73	ALVENARIA DE TAQUETA
74	ALVENARIA DE TAQUETA
75	ALVENARIA DE TAQUETA
76	ALVENARIA DE TAQUETA
77	ALVENARIA DE TAQUETA
78	ALVENARIA DE TAQUETA
79	ALVENARIA DE TAQUETA
80	ALVENARIA DE TAQUETA
81	ALVENARIA DE TAQUETA
82	ALVENARIA DE TAQUETA
83	ALVENARIA DE TAQUETA
84	ALVENARIA DE TAQUETA
85	ALVENARIA DE TAQUETA
86	ALVENARIA DE TAQUETA
87	ALVENARIA DE TAQUETA
88	ALVENARIA DE TAQUETA
89	ALVENARIA DE TAQUETA
90	ALVENARIA DE TAQUETA
91	ALVENARIA DE TAQUETA
92	ALVENARIA DE TAQUETA
93	ALVENARIA DE TAQUETA
94	ALVENARIA DE TAQUETA
95	ALVENARIA DE TAQUETA
96	ALVENARIA DE TAQUETA
97	ALVENARIA DE TAQUETA
98	ALVENARIA DE TAQUETA
99	ALVENARIA DE TAQUETA
100	ALVENARIA DE TAQUETA

Handwritten signatures and notes in the bottom right corner of the page.



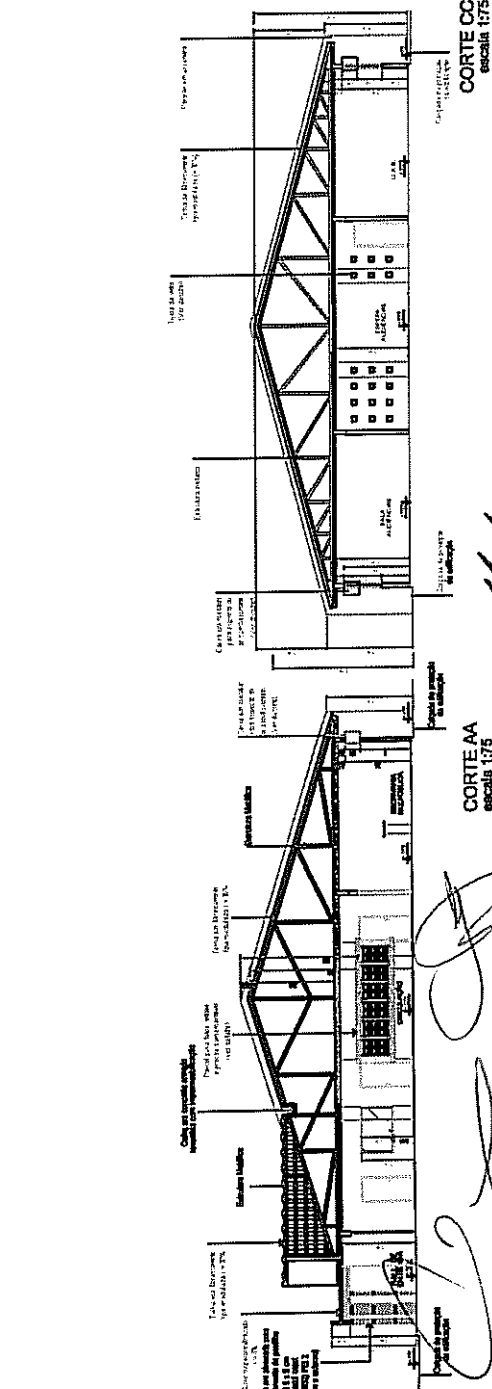


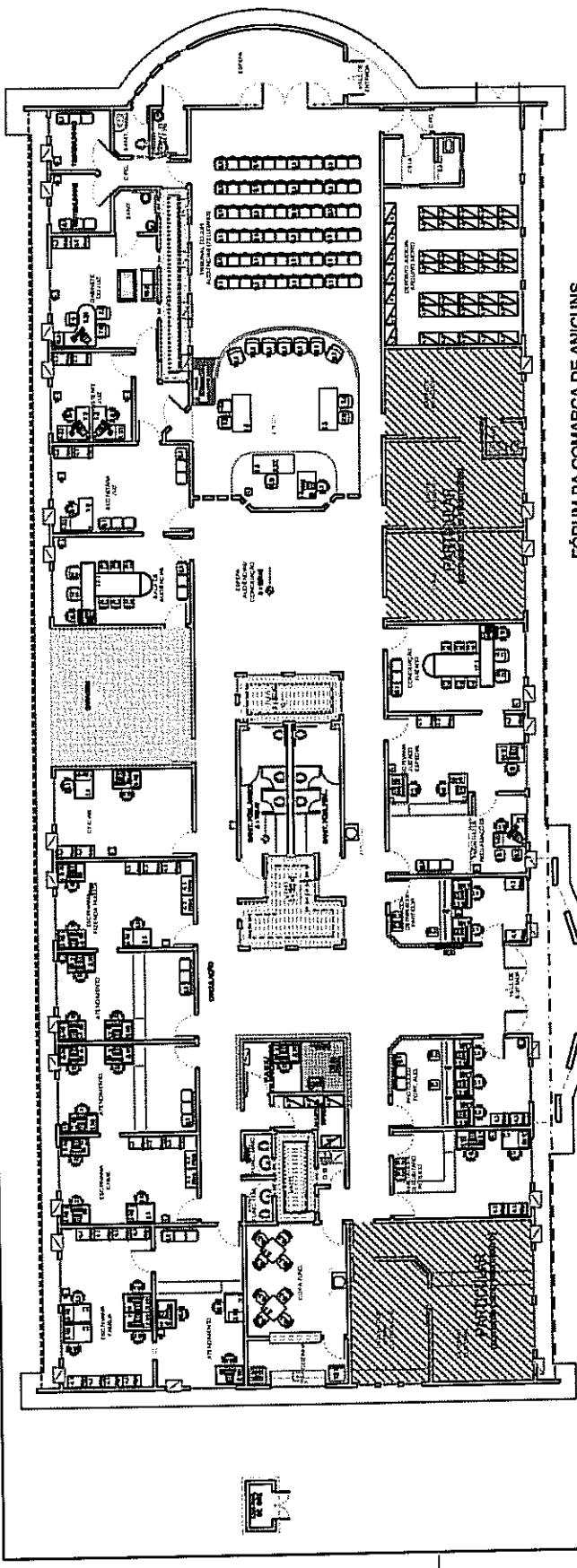
DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Eu, o(a) Arquiteto(a) Assessor(a) de Projeto, abaixo assinado(a), declaro que este projeto de arquitetura e emblema foi elaborado por mim ou sob minha supervisão direta, e que sou responsável por sua execução e cumprimento.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_





**FORUM DA COMARCA DE ANICUNS**  
**LAY-OUT**  
 escala 1:75

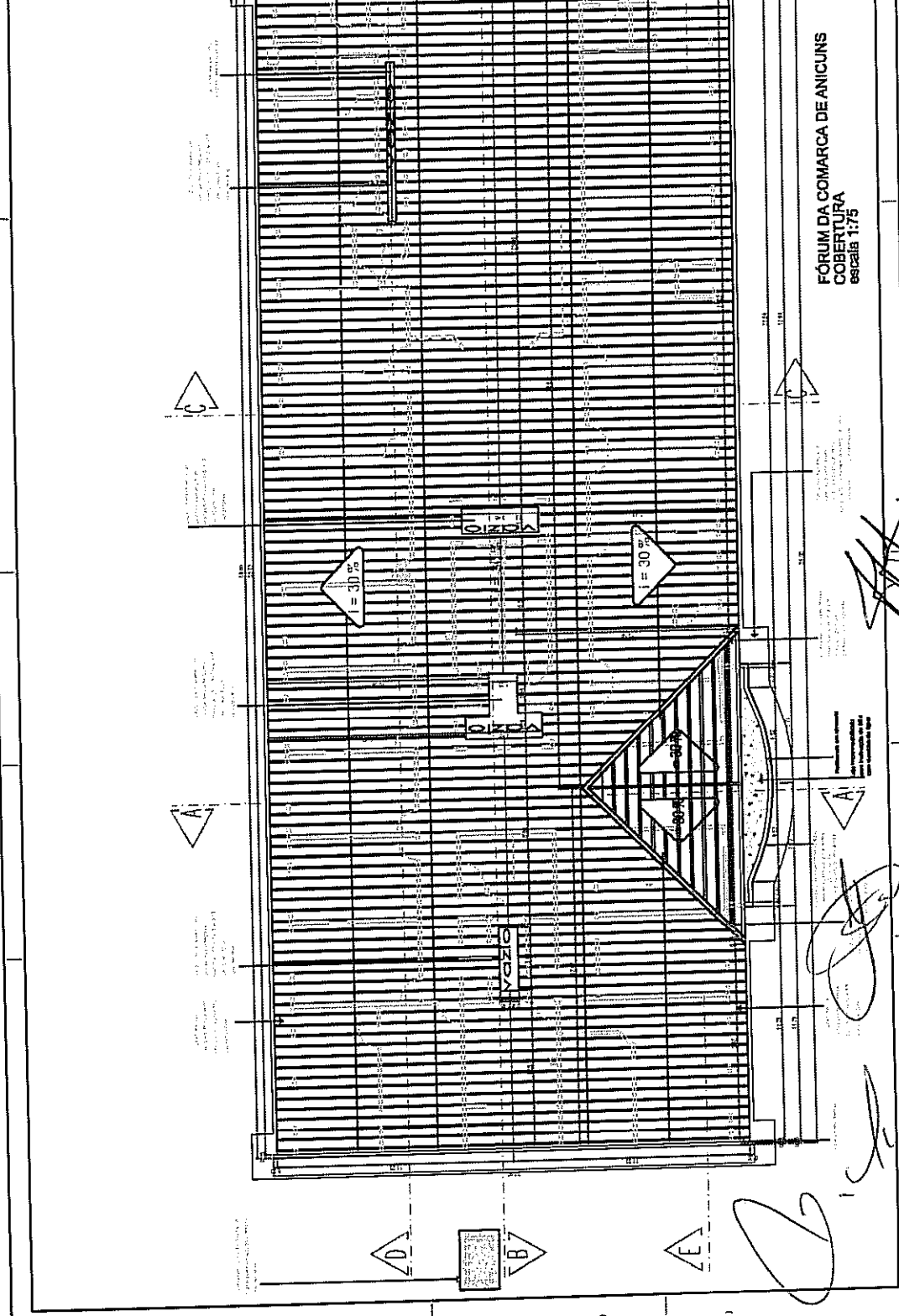
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	QT
36	Arquibancada	01
40	Estabelecimento	02
21	Quilómetros	03
01	13.1 - Polígono irregular	04
01	13.2 - Polígono irregular	05

ESTABECIDOS	QT
13.1 - Polígono irregular	04
13.2 - Polígono irregular	05
13.3 - Polígono irregular	06
13.4 - Polígono irregular	07
13.5 - Polígono irregular	08
13.6 - Polígono irregular	09
13.7 - Polígono irregular	10
13.8 - Polígono irregular	11
13.9 - Polígono irregular	12
13.10 - Polígono irregular	13
13.11 - Polígono irregular	14
13.12 - Polígono irregular	15
13.13 - Polígono irregular	16
13.14 - Polígono irregular	17
13.15 - Polígono irregular	18
13.16 - Polígono irregular	19
13.17 - Polígono irregular	20
13.18 - Polígono irregular	21
13.19 - Polígono irregular	22
13.20 - Polígono irregular	23
13.21 - Polígono irregular	24
13.22 - Polígono irregular	25
13.23 - Polígono irregular	26
13.24 - Polígono irregular	27
13.25 - Polígono irregular	28
13.26 - Polígono irregular	29
13.27 - Polígono irregular	30
13.28 - Polígono irregular	31
13.29 - Polígono irregular	32
13.30 - Polígono irregular	33
13.31 - Polígono irregular	34
13.32 - Polígono irregular	35
13.33 - Polígono irregular	36
13.34 - Polígono irregular	37
13.35 - Polígono irregular	38
13.36 - Polígono irregular	39
13.37 - Polígono irregular	40
13.38 - Polígono irregular	41
13.39 - Polígono irregular	42
13.40 - Polígono irregular	43
13.41 - Polígono irregular	44
13.42 - Polígono irregular	45
13.43 - Polígono irregular	46
13.44 - Polígono irregular	47
13.45 - Polígono irregular	48
13.46 - Polígono irregular	49
13.47 - Polígono irregular	50
13.48 - Polígono irregular	51
13.49 - Polígono irregular	52
13.50 - Polígono irregular	53
13.51 - Polígono irregular	54
13.52 - Polígono irregular	55
13.53 - Polígono irregular	56
13.54 - Polígono irregular	57
13.55 - Polígono irregular	58
13.56 - Polígono irregular	59
13.57 - Polígono irregular	60
13.58 - Polígono irregular	61
13.59 - Polígono irregular	62
13.60 - Polígono irregular	63
13.61 - Polígono irregular	64
13.62 - Polígono irregular	65
13.63 - Polígono irregular	66
13.64 - Polígono irregular	67
13.65 - Polígono irregular	68
13.66 - Polígono irregular	69
13.67 - Polígono irregular	70
13.68 - Polígono irregular	71
13.69 - Polígono irregular	72
13.70 - Polígono irregular	73
13.71 - Polígono irregular	74
13.72 - Polígono irregular	75
13.73 - Polígono irregular	76
13.74 - Polígono irregular	77
13.75 - Polígono irregular	78
13.76 - Polígono irregular	79
13.77 - Polígono irregular	80
13.78 - Polígono irregular	81
13.79 - Polígono irregular	82
13.80 - Polígono irregular	83
13.81 - Polígono irregular	84
13.82 - Polígono irregular	85
13.83 - Polígono irregular	86
13.84 - Polígono irregular	87
13.85 - Polígono irregular	88
13.86 - Polígono irregular	89
13.87 - Polígono irregular	90
13.88 - Polígono irregular	91
13.89 - Polígono irregular	92
13.90 - Polígono irregular	93
13.91 - Polígono irregular	94
13.92 - Polígono irregular	95
13.93 - Polígono irregular	96
13.94 - Polígono irregular	97
13.95 - Polígono irregular	98
13.96 - Polígono irregular	99
13.97 - Polígono irregular	100

MEDIDAS	QT
13.1 - Espaço Perimetral 1800 x 1500 x 200 (mm) (L.A.T.)	01
13.2 - Espaço Dignidade 1100 x 1000 x 200 (mm) (T.M.A.L.C.)	04
21.1 - Espaço (Vergueiro) 1700 x 2000 x 60 (mm) (T.M.A.L.C.)	30
21.2 - Espaço (Vergueiro) 1700 x 2000 x 60 (mm) (T.M.A.L.C.)	01
21.3 - Espaço (Vergueiro) 1700 x 2000 x 60 (mm) (T.M.A.L.C.)	03
21.4 - Espaço (Vergueiro) 1700 x 2000 x 60 (mm) (T.M.A.L.C.)	02
11.1 - Espaço (Vergueiro) 1700 x 2000 x 60 (mm) (T.M.A.L.C.)	01
11.2 - Espaço (Vergueiro) 1700 x 2000 x 60 (mm) (T.M.A.L.C.)	04
21.0 - Espaço (Vergueiro) 1700 x 2000 x 60 (mm) (T.M.A.L.C.)	30
13.1 - Espaço T. C. P. C. H. A. 3100 x 2700 x 200 (mm) (T.M.A.L.C.)	02

[Handwritten Signature]

1. OBJETIVO	2. LOCALIZAÇÃO	3. CARACTERÍSTICAS	4. REQUISITOS	5. CONDIÇÕES	6. OBSERVAÇÕES
1.1. OBJETIVO	2.1. LOCALIZAÇÃO	3.1. CARACTERÍSTICAS	4.1. REQUISITOS	5.1. CONDIÇÕES	6.1. OBSERVAÇÕES
1.2. OBJETIVO	2.2. LOCALIZAÇÃO	3.2. CARACTERÍSTICAS	4.2. REQUISITOS	5.2. CONDIÇÕES	6.2. OBSERVAÇÕES
1.3. OBJETIVO	2.3. LOCALIZAÇÃO	3.3. CARACTERÍSTICAS	4.3. REQUISITOS	5.3. CONDIÇÕES	6.3. OBSERVAÇÕES
1.4. OBJETIVO	2.4. LOCALIZAÇÃO	3.4. CARACTERÍSTICAS	4.4. REQUISITOS	5.4. CONDIÇÕES	6.4. OBSERVAÇÕES
1.5. OBJETIVO	2.5. LOCALIZAÇÃO	3.5. CARACTERÍSTICAS	4.5. REQUISITOS	5.5. CONDIÇÕES	6.5. OBSERVAÇÕES
1.6. OBJETIVO	2.6. LOCALIZAÇÃO	3.6. CARACTERÍSTICAS	4.6. REQUISITOS	5.6. CONDIÇÕES	6.6. OBSERVAÇÕES
1.7. OBJETIVO	2.7. LOCALIZAÇÃO	3.7. CARACTERÍSTICAS	4.7. REQUISITOS	5.7. CONDIÇÕES	6.7. OBSERVAÇÕES
1.8. OBJETIVO	2.8. LOCALIZAÇÃO	3.8. CARACTERÍSTICAS	4.8. REQUISITOS	5.8. CONDIÇÕES	6.8. OBSERVAÇÕES
1.9. OBJETIVO	2.9. LOCALIZAÇÃO	3.9. CARACTERÍSTICAS	4.9. REQUISITOS	5.9. CONDIÇÕES	6.9. OBSERVAÇÕES
1.10. OBJETIVO	2.10. LOCALIZAÇÃO	3.10. CARACTERÍSTICAS	4.10. REQUISITOS	5.10. CONDIÇÕES	6.10. OBSERVAÇÕES
1.11. OBJETIVO	2.11. LOCALIZAÇÃO	3.11. CARACTERÍSTICAS	4.11. REQUISITOS	5.11. CONDIÇÕES	6.11. OBSERVAÇÕES
1.12. OBJETIVO	2.12. LOCALIZAÇÃO	3.12. CARACTERÍSTICAS	4.12. REQUISITOS	5.12. CONDIÇÕES	6.12. OBSERVAÇÕES
1.13. OBJETIVO	2.13. LOCALIZAÇÃO	3.13. CARACTERÍSTICAS	4.13. REQUISITOS	5.13. CONDIÇÕES	6.13. OBSERVAÇÕES
1.14. OBJETIVO	2.14. LOCALIZAÇÃO	3.14. CARACTERÍSTICAS	4.14. REQUISITOS	5.14. CONDIÇÕES	6.14. OBSERVAÇÕES
1.15. OBJETIVO	2.15. LOCALIZAÇÃO	3.15. CARACTERÍSTICAS	4.15. REQUISITOS	5.15. CONDIÇÕES	6.15. OBSERVAÇÕES
1.16. OBJETIVO	2.16. LOCALIZAÇÃO	3.16. CARACTERÍSTICAS	4.16. REQUISITOS	5.16. CONDIÇÕES	6.16. OBSERVAÇÕES
1.17. OBJETIVO	2.17. LOCALIZAÇÃO	3.17. CARACTERÍSTICAS	4.17. REQUISITOS	5.17. CONDIÇÕES	6.17. OBSERVAÇÕES
1.18. OBJETIVO	2.18. LOCALIZAÇÃO	3.18. CARACTERÍSTICAS	4.18. REQUISITOS	5.18. CONDIÇÕES	6.18. OBSERVAÇÕES
1.19. OBJETIVO	2.19. LOCALIZAÇÃO	3.19. CARACTERÍSTICAS	4.19. REQUISITOS	5.19. CONDIÇÕES	6.19. OBSERVAÇÕES
1.20. OBJETIVO	2.20. LOCALIZAÇÃO	3.20. CARACTERÍSTICAS	4.20. REQUISITOS	5.20. CONDIÇÕES	6.20. OBSERVAÇÕES



FÓRUM DA COMARCA DE ANICUNS  
 COBERTURA  
 ESCALA 1:75

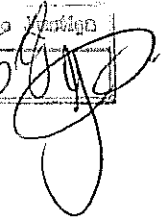
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Tribunal do Trabalho  
1584



**ART'S**



	<b>CREA-GO</b> Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás Rua 239 nr. 585, SL Universitário/Goiania-Goiás - CEP: 74605-070 - PABX: (62) 3221-6200	Número ART 00005110 2007 131096 10
	ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal n. 6.496/77	www.crea-go.org.br atendimento@crea-go.org.br

<b>CONTRATADO</b>		
1 - Título do Profissional <b>ENGENHEIRO ELETRICISTA</b>	2 - Nome do Profissional <b>JAIRO FRANCA JUNIOR</b>	3 - Carteira <b>3384/D-GO</b>
4 - Endereço <b>RUA DAS MANDIOQUEIRAS QD 20 LT 05</b>	5 - Bairro <b>ALDEIA DO VALE</b>	6 - Cidade <b>GOIANIA</b>
7 - UF <b>GO</b>	8 - CEP <b>74680-320</b>	9 - Fone <b>(062)3567-3183</b>
		10 - E-Mail <b>jairo@grau.srv.br</b>

11 - Empresa Contratada  
X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

<b>CONTRATANTE</b>			
20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço <b>Tribunal de Justiça do Estado de Goiás</b>			
21 - Endereço <b>Av. Assis Chateaubriand, nº 195</b>	22 - Bairro <b>S.Oeste</b>	23 - Cidade <b>Goiania</b>	24 - UF <b>GO</b>
25 - CEP <b>7400000</b>	26 - Fone <b>62 3216 2087</b>	27 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>	

<b>DADOS DA OBRA/SERVIÇO</b>			
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço <b>Tribunal de Justiça do Estado de Go</b>		47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM <b>(X): 0 (Y): 0</b>	
29 - Endereço da Obra/Serviço <b>Div. da Av Circular c/ Patrim. Municipal</b>		30 - Bairro <b>Centro</b>	31 - Cidade <b>Anicuns</b>
32 - UF <b>GO</b>		33 - CEP <b>74000000</b>	34 - Fone <b>62 3 216 2087</b>
		35 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>	

<b>TIPO DE ART</b>	<b>PARTICIPAÇÃO</b>	<b>VINCULAÇÃO</b>
Normal	Individual	Vinculada à ART n. do Profissional <b>XXX XXX</b>

CLASSIFICAÇÃO DA ART	ATIVIDADE	NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO	QUANTIDADE	UNIDADE
12 - PROJETO	1 - ATUACAO	B1104	INSTALACAO ELETRICA EM ALTA TENSAO P/FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS	112,50	40 - QUILOVOLTS-AMPERE
12 - PROJETO	1 - ATUACAO	B1106	INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/FINS RESIDENC./COMERCIAIS	112,50	40 - QUILOVOLTS-AMPERE
12 - PROJETO	1 - ATUACAO	B0126	SISTEMA DE COMUNICACAO ESTRUTURADO	130,00	26 - PONTOS
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X		0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X		0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X		0,00	X-X-X-X

45 - Resumo do Contrato  
Elaboração de Projetos de Instalações elétricas AT e BT, Rede Estabilizada e de Cabeamento Estruturado (voz e dados), para edificação do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, localizado a Div. da Av. Circular, c/ Patrimônio Público Municipal, Setor Central, Anicuns-GO, com área de 1184,02m2, de acordo com contrato.

46 - Descrição Complementar  
**Projeto de Instalações Elétricas e de Cabeamento Estruturado**

Valor da Obra/Serviço <b>1.172,17</b>	Valor dos Honorários <b>pro labore</b>	Entidade da Classe do Profissional <b>X-X-X-X-X-X-X-X</b>	Taxa a Recolher <b>29,00</b>
--	---	--	---------------------------------

Local e Data da Assinatura do Contrato <b>Goiania, 27 de outubro de 2007</b>	Declaro como verdadeiras as informações acima  <b>Assinatura do Profissional</b> CPF: 287.999.521-87	Declaro como verdadeiras as informações acima  <b>Nelson Kauti Kawamura</b> CPF/CGC: 02.292.266/0001-80
---	---	--

Este documento anota perante o CREA-GO, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal Nr. 6.496/77)

Pagável em qualquer agência do Banco do Brasil, CEF ou CORREIOS Importante: Retorne 1 via desta ART, devidamente Assinada ao CREA-GO via Porte-Pago Esta ART integrará seu ACERVO TÉCNICO Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a BAIXA desta ART junto ao CREA-GO	8665000000-9 29000161902-9 2000051102-8 00713109610-4 Autenticação Mecânica
---	--

Vias: 1a - CREA-GO, 2a - Profissional, 3a - Contratante, 4a - Obra/Serviço, 5a - Prefeitura/Outros Órgãos



ART Web: 29-10-2007 às 11:10 hs  
ENGENHEIRO ELETRICISTA JAIRO FRANCA JUNIOR  
Anicuns - ART: 00005110 2007 131096 10 - Taxa: 29,00  
Autenticação Mecânica



SIC:005329900 29/10/07 027 0263.....29/00 0501



**CREA-GO**

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás  
Rua 239 nr. 585, St. Universitário/Goiania-Goiás - CEP: 74605-070 - PABX: (62) 3221-6200

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal n. 6.496/77

Número ART  
00016161 2007 133862 10

www.crea-go.org.br  
atendimento@crea-go.org.br

<b>CONTRATADO</b>		
1 - Título do Profissional <b>ENGENHEIRO CIVIL</b>	2 - Nome do Profissional <b>FABIO VIEIRA DE ARAUJO</b>	3 - Carteira <b>7046/D-GO</b>
4 - Endereço <b>RUA VSJE 5 QD 03 LT 14</b>	5 - Bairro <b>VL SAO JOSE</b>	6 - Cidade <b>GOIANIA</b>
7 - UF <b>GO</b>	8 - CEP <b>74440-835</b>	9 - Fone <b>(062)3295-6146</b>
		10 - E-Mail <b>fabiovieira2@brturbo.com</b>

11 - Empresa Contratada  
X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

<b>CONTRATANTE</b>			
20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço <b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS</b>			
21 - Endereço <b>AV. ASSIS CHATEUBRIAND, N° 195</b>	22 - Bairro <b>SETOR OESTE</b>	23 - Cidade <b>GOIÂNIA</b>	24 - UF <b>GO</b>
25 - CEP <b>74000000</b>	26 - Fone <b>39462650</b>	27 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>	

<b>DADOS DA OBRA/SERVIÇO</b>			
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço <b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO</b>			29 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM (X): 0 (Y): 0
29 - Endereço da Obra/Serviço <b>DIVISA DA AV. CIRCULAR C/ PATR. PUBLICO</b>		30 - Bairro <b>CENTRO</b>	31 - Cidade <b>ANICUNS</b>
32 - UF <b>GO</b>	33 - CEP <b>74000000</b>	34 - Fone <b>39462650</b>	35 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>

TIPO DE ART <b>Normal</b>	PARTICIPAÇÃO <b>Individual</b>	VINCULAÇÃO Vinculada à ART n. do Profissional <b>00137472007133704-10 HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI</b>
------------------------------	-----------------------------------	--

CLASSIFICAÇÃO DA ART	ATIVIDADE	NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO	QUANTIDADE	UNIDADE
12 - PROJETO	1 - ATUAÇÃO	A0302 - ESTRUTURA METÁLICA	1.184,02	14 - METROS QUADRADOS	
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X	
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X	
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X	
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X	
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X	

45 - Resumo do Contrato  
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA UMA OBRA COM A ÁREA CONSTRUÍDA DE 1184,02 M2.

**CREA-GO**  
ART PROTOCOLADA EM:

06 NOV. 2007

SUJEITA A CONFERÊNCIA  
Renato Carneiro Pacheco - Mat: 680  
Válido Somente com Aut. Mecânica

46 - Descrição Complementar  
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

Valor da Obra/Serviço <b>600,00</b>	Valor dos Honorários <b>R\$ 600,00</b>	Entidade de Classe do Profissional <b>Sindicato dos Engenheiros</b>	Taxa a Recolher <b>29,00</b>
--	---	--	---------------------------------

Local e Data da Assinatura do Contrato <b>GOIÂNIA, 01 DE NOVEMBRO DE 2007</b>	Declaro como verdadeiras as informações acima <i>[Assinatura]</i> Assinatura do Profissional CPF: 479.549.571-87	Declaro como verdadeiras as informações acima <b>APRESENTOU CONTRATO</b> Assinatura do Contratante CPF/CGC: 02.292.266/0001-80
--	---	---

Este documento anota perante o CREA-GO, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal Nr. 6.496/77)

Pagável em qualquer agência do Banco do Brasil, CEF ou QORREIOS  
Importante: Retorne 1 via desta ART, devidamente Assinada ao CREA-GO via Porte-Pago  
Esta ART integrará seu ACERVO TÉCNICO  
Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a BAIXA desta ART junto ao CREA-GO

Vias: 1a - CREA-GO, 2a - Profissional, 3a - Contratante, 4a - Obra/Serviço, 5a - Prefeitura/Outros Órgãos

8668000000-6 29000161902-9 20000161612-3 00713386210-7



ART Web: 05-11-2007 às 13:11 hs

ENGENHEIRO CIVIL FABIO VIEIRA DE ARAUJO  
ANICUNS - ART: 00016161 2007 133862 10 -  
Taxa: 29,00  
Autenticação Mecânica

510308329900 061107 027 0100 .....29,00 05/01

COMPLEMENTAÇÃO DAS ART'S.

Tribunal de Justiça  
Fis. 161



**CREA-GO**  
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás  
Rua 239 nr. 585, SL Universitário/Goiânia-Goiás - CEP: 74605-070 - PABX: (62) 3221-6200  
ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal n. 6.496/77

Número ART  
00016161 2007 133877 10  
www.crea-go.org.br  
atendimento@crea-go.org.br

**CONTRATADO**

1 - Título do Profissional <b>ENGENHEIRO CIVIL</b>	2 - Nome do Profissional <b>FABIO VIEIRA DE ARAUJO</b>	3 - Carteira <b>7046/D-GO</b>
4 - Endereço <b>RUA VSJE 5 QD 03 LT 14</b>	5 - Bairro <b>VL SAO JOSE</b>	6 - Cidade <b>GOIANIA</b>
8 - CEP <b>74440-835</b>	9 - Fone <b>(062)3295-6146</b>	10 - E-Mail <b>fabiovieira2@brturbo.com</b>

11 - Empresa Contratada  
X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

**CONTRATANTE**

20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço <b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS</b>			
21 - Endereço <b>AV. ASSIS CHATEaubRIAND, Nº 195</b>	22 - Bairro <b>SETOR OESTE</b>	23 - Cidade <b>GOIÂNIA</b>	24 - UF <b>GO</b>
25 - CEP <b>74000000</b>	26 - Fone <b>39462650</b>	27 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>	

**DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço <b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO</b>		47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM (X): 0 (Y): 0	
29 - Endereço da Obra/Serviço <b>DIVISA DA AV. CIRCULAR C/ PATR. PUBLICO</b>	30 - Bairro <b>CENTRO</b>	31 - Cidade <b>ANICUNS</b>	32 - UF <b>GO</b>
33 - CEP <b>74000000</b>	34 - Fone <b>39462650</b>	35 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>	

<b>TIPO DE ART</b>	<b>PARTICIPAÇÃO</b>	<b>VINCULAÇÃO</b>
Normal	Individual	Vinculada à ART n. do Profissional <b>00137472007133704-10 HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI</b>

CLASSIFICAÇÃO DA ART			QUANTIDADE	UNIDADE
ATIVIDADE	NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO		
12 - PROJETO	1 - ATUAÇÃO	AD426 - REDE HIDRAULICA PARA COMBATE A INCENDIO	1,184,02	14 - METROS QUADRADOS
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X

45 - Resumo do Contrato  
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE COMBATE A INCENDIO DE UMA OBRA COM A ÁREA CONSTRUÍDA DE 1184,02 M2.

**CREA-GO**  
ART PROTOCOLADA EM:  
06 NOV. 2007  
*Kenab*  
SUJEITA A CONFERÊNCIA  
Renato Carneiro Pacheco Matr. 600  
Válido Somente com Aut. Mecânica

46 - Descrição Complementar  
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE COMBATE A INCENDIO

Valor da Obra/Serviço <b>600,00</b>	Valor dos Honorários <b>R\$ 600,00</b>	Entidade de Classe do Profissional <b>Sindicato dos Engenheiros</b>	Taxa a Recolher <b>29,00</b>
--	---	--	---------------------------------

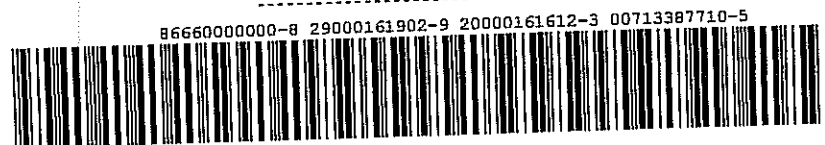
Local e Data da Assinatura do Contrato <b>GOIÂNIA, 01 DE NOVEMBRO DE 2007</b>	Declaro como verdadeiras as informações acima <i>[Assinatura]</i> Assinatura do Profissional CPF: 479.549.571-87	Declaro como verdadeiras as informações acima <b>APRESENTOU CONTRATO</b> Assinatura do Contratante CPF/CGC: 02.292.266/0001-80
--	---	---

Este documento anota perante o CREA-GO, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal Nr. 6.496/77)

Pagável em qualquer agência do Banco do Brasil, CEF ou CORREIOS  
Importante: Retorne 1 via desta ART, devidamente Assinada ao CREA-GO via Porte-Page  
Esta ART integrará seu ACERVO TÉCNICO  
Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a BAIXA desta ART junto ao CREA-GO

86660000000-8 29000161902-9 20000161612-3 00713387710-5  
Autenticação Mecânica

ART Web: 05-11-2007 às 14:11 hs



ENGENHEIRO CIVIL FABIO VIEIRA DE ARAUJO  
ANICUNS - ART: 00016161 2007 133877 10 -  
Taxa: 29,00  
Autenticação Mecânica

COMPLEMENTAÇÃO DA  
ART'S.  
*[Assinatura]*  
05/11/2007

SIC008329700 061107 027 0103.....27.00 0561



**CREA-GO**

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás  
Rua 239 nr. 686, St. Universitário/Goiânia-Goiás - CEP: 74608-070 - PABX: (62) 3221-6200

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal n. 6.496/77

Número ART  
00016161 2007 133874 10  
[www.crea-go.org.br](http://www.crea-go.org.br)  
atendimento@crea-go.org.br

<b>CONTRATADO</b>		3 - Carteira
1 - Título do Profissional	2 - Nome do Profissional	7046/D-GO
ENGENHEIRO CIVIL	FABIO VIEIRA DE ARAUJO	
4 - Endereço	5 - Bairro	6 - Cidade
RUA VSJE 5 QD 03 LT 14	VL SAO JOSE	GOIANIA
8 - CEP	9 - Fone	10 - E-Mail
74440-835	(062)3295-6146	fabiovieira2@brturbo.com

11 - Empresa Contratada  
-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

<b>CONTRATANTE</b>		24 - UF
20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço		
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS		
21 - Endereço	22 - Bairro	23 - Cidade
AV. ASSIS CHATEAUBRIAND, Nº 195	SETOR OESTE	GOIANIA
25 - CEP	26 - Fone	27 - CPF/CGC
74000000	39462650	02.292.266/0001-80

<b>DADOS DA OBRA/SERVIÇO</b>		47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço		(X): 0 (Y): 0
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO		
29 - Endereço da Obra/Serviço	30 - Bairro	31 - Cidade
DIVISA DA AV. CIRCULAR C/ PATR. PUBLICO	CENTRO	ANICUNS
33 - CEP	34 - Fone	35 - CPF/CGC
74000000	39462650	02.292.266/0001-80

TIPO DE ART	PARTICIPAÇÃO	VINCULAÇÃO
Normal	Individual	Vinculada à ART n. do Profissional 00137472007133704-10 HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI

CLASSIFICAÇÃO DA ART			QUANTIDADE	UNIDADE
ATIVIDADE	NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO		
12 - PROJETO	1 - ATUACAO	AD301 - ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	1.184,02	14 - METROS QUADRADOS
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X

45 - Resumo do Contrato  
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DE UMA OBRA COM A ÁREA CONSTRUÍDA DE 1184,02

CREA-GO  
ART PROTOCOLADA EM:  
06 NOV. 2007  
*Renato*  
SUJEITA A CONFERENCIA  
Renato Carneiro Pacheco - Mat.: 680  
Válido Somente com Aut. Mecânica

46 - Descrição Complementar  
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Valor da Obra/Serviço	Valor dos Honorários	Entidade de Classe do Profissional	Taxa a Recolher
600,00	R\$ 600,00	Sindicato dos Engenheiros	60,00

Local e Data da Assinatura do Contrato	Declaro como verdadeiras as informações acima	Declaro como verdadeiras as informações acima
GOIANIA, 01 DE NOVEMBRO DE 2007	<i>[Assinatura]</i>	<b>APRESENTOU CONTRATO</b>
	Assinatura do Profissional CPF: 479.549.571-87	Assinatura do Contratante CPF/CGC: 02.292.266/0001-80

Este documento anota perante o CREA-GO, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal Nr. 6.496/77)

Pagável em qualquer agência do Banco do Brasil, CEF ou CORREIOS  
Importante: Retorne 1 via desta ART, devidamente Assinada ao CREA-GO via Porte-Pago  
Esta ART integrará seu ACERVO TÉCNICO  
Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a BAIXA desta ART junto ao CREA-GO

Vias: 1a - CREA-GO, 2a - Profissional, 3a - Contratante, 4a - Obra/Serviço, 5a - Prefeitura/Outros Órgãos

Autenticação Mecânica



ENGENHEIRO CIVIL FABIO VIEIRA DE ARAUJO  
ANICUNS - ART: 00016161 2007 133874 10 -  
Taxa: 60,00  
Autenticação Mecânica

COMPLEMENTAÇÃO DAS  
ART'S. *[Assinatura]*  
05/11/2007

SIC00032990 061107 027 0101.....60,00 0501

<p><b>CREA-GO</b> Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás Rua 239 nr. 585, St. Universitário/Goiânia-Goiás - CEP: 74605-070 - PABX: (62) 3221-6200</p>	<p>Número ART 00016161 2007 133883 10</p> <p>www.crea-go.org.br atendimento@crea-go.org.br</p>
	<p>ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal n. 6.496/77</p>

CONTRATADO		3 - Carteira
1 - Título do Profissional <b>ENGENHEIRO CIVIL</b>	2 - Nome do Profissional <b>FABIO VIEIRA DE ARAUJO</b>	<b>7046/D-GO</b>
4 - Endereço <b>RUA VSJE 5 QD 03 LT 14</b>	5 - Bairro <b>VL SAO JOSE</b>	6 - Cidade <b>GOIANIA</b>
8 - CEP <b>74440-835</b>	9 - Fone <b>(062)3295-6146</b>	10 - E-Mail <b>fabiovieira2@brturbo.com</b>

11 - Empresa Contratada  
-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

CONTRATANTE		23 - Cidade	24 - UF
<b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS</b>			
21 - Endereço <b>AV. ASSIS CHATEUBRIAND, N° 195</b>	22 - Bairro <b>SETOR OESTE</b>	<b>GOIANIA</b>	<b>GO</b>
25 - CEP <b>74000000</b>	26 - Fone <b>39462650</b>	27 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>	

DADOS DA OBRA/SERVIÇO		47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM (X): 0 (Y): 0	
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço <b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO</b>		30 - Bairro <b>CENTRO</b>	31 - Cidade <b>ANICUNS</b>
29 - Endereço da Obra/Serviço <b>DIVISA DA AV. CIRCULAR C/ PATR. PUBLICO</b>		32 - UF <b>GO</b>	
33 - CEP <b>74000000</b>	34 - Fone <b>39462650</b>	35 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>	

TIPO DE ART	PARTICIPAÇÃO	vinculação
Normal	Individual	Vinculada à ART n. do Profissional <b>00137472007133704-10 HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI</b>

CLASSIFICAÇÃO DA ART			QUANTIDADE	UNIDADE
ATIVIDADE	NIVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO		
12 - PROJETO	1 - ATUAÇÃO	A0426 - REDE HIDRO-SANITÁRIA EM EDIFICAÇÃO	1.184,02	14 - METROS QUADRADOS
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X

45 - Resumo do Contrato  
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE HIDRO-SANITÁRIO DE UMA OBRA COM A ÁREA CONSTRUÍDA DE 1184,02 M2.

**CREA-GO**  
ART PROTOCOLADA EM:

*Renato*  
06 NOV. 2007

**SUJEITA A CONFERÊNCIA**  
*Renato Carneiro Pacheco - Mat.: 680*  
valendo somente com Aut. Mecânica

46 - Descrição Complementar  
**ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDRO-SANITÁRIO**

Valor da Obra/Serviço <b>600,00</b>	Valor dos Honorários <b>R\$ 600,00</b>	Entidade de Classe do Profissional <b>Sindicato dos Engenheiros</b>	Taxa a Recolher <b>30,00</b>
--	---	--	---------------------------------

Local e Data da Assinatura do Contrato <b>GOIÂNIA, 01 DE NOVEMBRO DE 2007</b>	Declaro como verdadeiras as informações acima 	Declaro como verdadeiras as informações acima <b>APRESENTOU CONTRATO</b> Assinatura do Contratante CPF/CGC: 02.292.266/0001-80
--	---	---

Este documento anota perante o CREA-GO, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal Nr. 6.496/77)

Pagável em qualquer agência do Banco do Brasil, CEF ou CORREIOS  
Importante: Retorne 1 via desta ART, devidamente Assinada ao CREA-GO via Porta-Pago  
Esta ART integrará seu ACERVO TÉCNICO  
Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a BAIXA desta ART junto ao CREA-GO

Vias: 1a - CREA-GO, 2a - Profissional, 3a - Contratante, 4a - Obra/Serviço, 5a - Prefeitura/Outros Órgãos


8661000000-3 30000161902-6 20000161612-3 00713388310-3  
Autenticação Mecânica

ENGENHEIRO CIVIL FABIO VIEIRA DE ARAUJO  
ANICUNS - ART: 00016161 2007 133883 10 -  
Taxa: 30,00  
Autenticação Mecânica



COMPLEMENTAÇÃO DAS  
ART'S

SIC00832990 061107 027 0102.....36,00 0501



**CREA-GO**  
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás  
Rua 239 nr. 585, St. Universitário/Goiânia-Goiás - CEP: 74605-070 - PABX: (62) 3221-6200  
ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal n. 6.496/77

Número ART  
00013747 2007 133719 10

www.crea-go.org.br  
atendimento@crea-go.org.br

<b>CONTRATADO</b>		<b>3 - Carteira</b>
<b>1 - Título do Profissional</b>	<b>2 - Nome do Profissional</b>	<b>6277/D-GO</b>
ENGENHEIRO CIVIL	HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI	
<b>4 - Endereço</b>	<b>5 - Bairro</b>	<b>6 - Cidade</b>
AV. PARANAIBA N.145	CENTRO	GOIANIA
<b>8 - CEP</b>	<b>9 - Fone</b>	<b>10 - E-Mail</b>
74025-010	(062) 975-6623	engesol@terra.com.br

**11 - Empresa Contratada**  
11112/RF - FERREIRA E LUZ LTDA

<b>CONTRATANTE</b>			
<b>20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço</b>			
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás			
<b>21 - Endereço</b>	<b>22 - Bairro</b>	<b>23 - Cidade</b>	<b>24 - UF</b>
Av. Assis Chateaubriand, nº. 195.	Setor Oeste	Goiânia	GO
<b>25 - CEP</b>	<b>26 - Fone</b>	<b>27 - CPF/CGC</b>	
74.000-00	3946-2650	02.292.266/0001-80	

<b>DADOS DA OBRA/SERVIÇO</b>			
<b>28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço</b>		<b>47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM</b>	
Tribunal de Justiça do Estado de Go		(X): 0 (Y): 0	
<b>29 - Endereço da Obra/Serviço</b>	<b>30 - Bairro</b>	<b>31 - Cidade</b>	<b>32 - UF</b>
Av. Circular c/ Patr. Público	Anicuns	Anicuns	GO
<b>33 - CEP</b>	<b>34 - Fone</b>	<b>35 - CPF/CGC</b>	
73.000-00	3946-2650	02.292.266/0001-80	

<b>TIPO DE ART</b>	<b>PARTICIPAÇÃO</b>	<b>VINCULAÇÃO</b>
Normal	Individual	Vinculada à ART n. 00013747200713370410 do Profissional Hoover Van Newton Paolucci

CLASSIFICAÇÃO DA ART		DESCRICAÇÃO DO TRABALHO	QUANTIDADE	UNIDADE
<b>12 - PROJETO</b>	<b>1 - ATUACAO</b>	A0601 - FUNDACOES PROFUNDAS	1,184,02	14 - METROS QUADRADOS
x-x-x-x	x-x-x-x	x-x-x-x	0,00	x-x-x-x
x-x-x-x	x-x-x-x	x-x-x-x	0,00	x-x-x-x
x-x-x-x	x-x-x-x	x-x-x-x	0,00	x-x-x-x
x-x-x-x	x-x-x-x	x-x-x-x	0,00	x-x-x-x
x-x-x-x	x-x-x-x	x-x-x-x	0,00	x-x-x-x
x-x-x-x	x-x-x-x	x-x-x-x	0,00	x-x-x-x

<b>45 - Resumo do Contrato</b> Elaboração do Projeto de Fundação Profunda: Tipo Sapata.	<p><b>CREA-GO</b> ART PROTOCOLADA EM:</p> <p>06 NOV. 2007</p> <p><i>Renato</i></p> <p><b>SUJEITA A CONFERÊNCIA</b> Renato Carneiro Pacheco - Mat.: 680 Válido Somente com Aut. Mecânica</p>
--	---

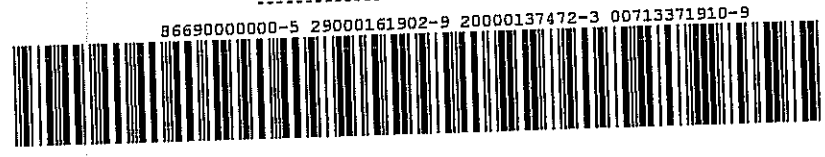
**46 - Descrição Complementar**  
Elaboração de Projeto de Fundação.

<b>Valor da Obra/Serviço</b>	<b>Valor dos Honorários</b>	<b>Entidade da Classe do Profissional</b>	<b>Taxa a Recolher</b>
0,00	0,00	Clube de Engenharia de Goiás	29,00

<b>Local e Data da Assinatura do Contrato</b> Goiânia, 01 de novembro de 2007.	Declaro como verdadeiras as informações acima  <i>Hoover Van Newton Paolucci</i> Assinatura do Profissional CPF: 467.174.631-04	Declaro como verdadeiras as informações acima  <b>APRESENTOU CONTRATO</b> Assinatura do Contratante CPF/CGC: 02.292.266/0001-80
---	---	---

Este documento anota perante o CREA-GO, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal Nr. 6.496/77)

Pagável em qualquer agência do Banco do Brasil, CEF ou CORREIOS  
 Importante: Retorne 1 via desta ART, devidamente Assinada ao CREA-GO via Porte-Pago  
 Esta ART Integrará seu ACERVO TÉCNICO  
 Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a BAIXA desta ART junto ao CREA-GO



86690000000-5 29000161902-9 20000137472-3 00713371910-9  
 Autenticação Mecânica


ART Web: 05-11-2007 às 10:11 hs

ENGENHEIRO CIVIL HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI  
 Anicuns - ART: 00013747 2007 133719 10 -  
 Taxa: 29,00  
 Autenticação Mecânica

COMPLEMENTAÇÃO DAS ART'S.

01/11

SIC000329900 061107 027 0107.....29.00 0501

 <b>CREA-GO</b> Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás Rua 239 nr. 685, SL Universitário/Goiania-Goiás - CEP: 74605-070 - FAPX: (62) 3221-6200 ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal n. 6.496/77	Número ART 00013747 2007 133722 10  www.crea-go.org.br atendimento@crea-go.org.br
--	---

<b>CONTRATADO:</b>		
1 - Título do Profissional <b>ENGENHEIRO CIVIL</b>	2 - Nome do Profissional <b>HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI</b>	3 - Carteira <b>6277/D-GO</b>
4 - Endereço <b>AV. PARANAIBA N.145</b>	5 - Bairro <b>CENTRO</b>	6 - Cidade <b>GOIANIA</b>
8 - CEP <b>74025-010</b>	9 - Fone <b>(062) 975-6623</b>	10 - E-Mail <b>engesol@terra.com.br</b>

11 - Empresa Contratada  
**11112/RF - FERREIRA E LUZ LTDA**

<b>CONTRATANTE</b>		
20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço <b>Tribunal de Justiça do Estado de Goiás</b>		
21 - Endereço <b>Av. Assis Chateaubriand, nº. 195.</b>	22 - Bairro <b>Setor Oeste</b>	23 - Cidade <b>Goiania</b>
26 - CEP <b>74.000-00</b>	28 - Fone <b>3946-2650</b>	27 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>

<b>DADOS DA OBRA/SERVIÇO</b>		
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço <b>Tribunal de Justiça do Estado de Go</b>		47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM <b>(X): 0 (Y): 0</b>
29 - Endereço da Obra/Serviço <b>Av. Circular c/ Patr. Público</b>	30 - Bairro <b>Anicuns</b>	31 - Cidade <b>Anicuns</b>
33 - CEP <b>73.000-00</b>	34 - Fone <b>3946-2650</b>	35 - CPF/CGC <b>02.292.266/0001-80</b>

<b>TIPO DE ART</b>	<b>PARTICIPAÇÃO</b>	<b>VINCULAÇÃO</b>
Normal	Individual	Vinculada à ART n. do Profissional <b>00013747200713370410 Hoover Van Newton Paulucci</b>

CLASSIFICAÇÃO DA ART	ATIVIDADE	NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO	QUANTIDADE	UNIDADE
47 - ENSAIO		1 - ATUACAO	A0808 - SONDAGEM	20,80	10 - METROS
	X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
	X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
	X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
	X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X
	X-X-X-X	X-X-X-X	X-X-X-X	0,00	X-X-X-X

45 - Resumo do Contrato  
Execução de Ensaio de Sondagem à Percussão. - Perfazendo um total de 20,80 metros de perfuração.

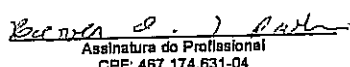
**CREA-GO**  
ART PROTOCOLADA EM

06 NOV. 2007

*Renato*

SUJEITA A CONFERÊNCIA  
Renato Cameiro Pacheco - Mat. 680  
Válido Somente com Aut. Mecânica

46 - Descrição Complementar  
**Ensaio de Sondagem**

Valor da Obra/Serviço <b>0,00</b>	Valor dos Honorários <b>0,00</b>	Entidade da Classe do Profissional <b>Clube de Engenharia de Goiás</b>	Taxa a Recolher <b>29,00</b>
Local e Data da Assinatura do Contrato <b>Goiania, 01 de novembro de 2007.</b>	Declaro como verdadeiras as informações acima		Declaro como verdadeiras as informações acima
	Assinatura do Profissional  CPF: 467.174.631-04		<b>APRESENTOU CONTRATO</b> Assinatura do Contratante CPF/CGC: 02.292.266/0001-80

Este documento anota perante o CREA-GO, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal Nr. 6.496/77)

Pagável em qualquer agência do Banco do Brasil, CEF ou CORREIOS  
Importante: Retorne 1 via desta ART, devidamente Assinada ao CREA-GO via Porte-Pago  
Esta ART integrará seu ACERVO TÉCNICO  
Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a BAIXA desta ART junto ao CREA-GO


86630000000-1 29000161902-9 20000137472-3 00713372210-3



ART Web: 05-11-2007 às 10:11 hs

ENGENHEIRO CIVIL HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI  
Anicuns - ART: 00013747 2007 133722 10 - Taxa: 29,00 Autenticação Mecânica

COMPLEMENTAÇÃO DAS ART'S.



SICORJ329900 061107 027 0110 .....27:00 0501