

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 126/08

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS, constituída pelo Decreto Judiciário nº 373/08, 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 seis de outubro de 2008 (06/10/2008)**, 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 2617960/08.

CONCORRÊNCIA

DO OBJETO

1. A presente licitação tem por objeto a construção do Fórum da Comarca de Caiapônia-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;

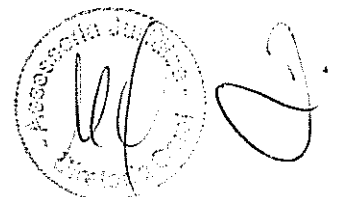
d) estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação;

e) não comprovem o **capital social integralizado** de, no mínimo, **R\$220.000,00** (duzentos e vinte mil reais);

f) consórcio de empresas.

DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

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



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

5. Caberá à Comissão Permanente de Licitação julgar e decidir sobre a petição de impugnação **no prazo de 03 (três) dias úteis**, nos termos do art. 41, §1º, da Lei nº 8.666/93.

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

7. 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 3 (três) dias úteis antecedentes à abertura dos envelopes de documentação.

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

9. 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.

DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

10. 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:

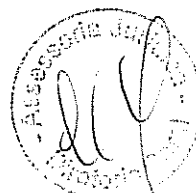
- a) Ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás,
Comissão Permanente de Licitação,
1º (primeiro) andar do Anexo II, à Rua 18, nº 508, Setor Oeste,
Goiânia-GO;
- b) número da concorrência;
- c) razão social e endereço da proponente.

DA DOCUMENTAÇÃO

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

12. 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.

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



13.1. habilitação jurídica:

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

- 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.

13.2. 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;

13.3. 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, comprovando a execução de obra com características semelhantes às do objeto licitado;



J.
D.

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 m²;

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;

13.3.1. 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 13.3 letra "f", de cada um deles.** Caso não comprove a capacidade técnico-profissional de todos os indicados, considerar-se-ão como responsáveis técnicos indicados, somente aqueles que atenderem às exigências deste edital.

13.4. 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;

13.4.1. 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.

13.4.2. A comprovação da boa situação financeira da firma interessada será efetivada pela apresentação dos Índices de Liquidez Geral (LG) e



[Handwritten signature]

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.

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

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

13.5. 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:

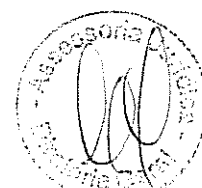
“Declaramos para fins de licitação junto ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e sob as penas da lei, não ter em nosso quadro de empregados qualquer trabalhador menor de 16 (dezesseis) anos de idade, exceto maiores de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz. Declaramos ainda que nenhum trabalhador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

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

13.7. 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.”

14. Os documentos exigidos nos sub-itens 13.2, letras “b” a “g” e 13.4, 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.



[Handwritten signature]

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

15. As empresas que apresentarem o Certificado de Registro Cadastral (CRC) expedido pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás num período não superior a sessenta (60) dias anteriores à abertura dos envelopes de habilitação, estarão dispensadas de apresentar a documentação relativa à habilitação jurídica e à regularidade fiscal exigidas neste Edital.

16. 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.

17. Somente serão autenticados na Secretaria da Comissão Permanente de Licitação, documentos relativos às licitações do Tribunal de Justiça e deverão ser apresentados, para tal, impreterivelmente, até o terceiro dia útil anterior à abertura dos envelopes de documentação. Para tanto, a Secretaria da Comissão estará funcionando nos dias úteis, das 08h00 às 17h00.

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

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

20. É facultado aos interessados a participação nas 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.

21. Os interessados que porventura não puderem estar presentes no momento da abertura, poderão participar da licitação, desde que chancelem os seus envelopes no Protocolo Administrativo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, duas horas antes do horário da abertura dos trabalhos.

22. 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 o horário da abertura dos trabalhos, sem qualquer violação de seu conteúdo.

23. 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 declaração, renunciamos ao direito de recorrer das decisões da Comissão Permanente de Licitação do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás na reunião de abertura da documentação de habilitação, nos termos do artigo 43, III, da Lei 8.666/93."

24. A Comissão não se responsabilizará por envelopes que sejam entregues em locais diversos ao mencionado neste edital.

25. Uma vez encerrado o prazo de entrega dos envelopes contendo documentação e propostas de preços, não será aceita participação de retardatários,

Assessoria Jurídica

nem serão admitidas quaisquer alterações ou complementações do conteúdo dos mesmos.

26. 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.

27. Poderão ser desclassificadas 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.

28. 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”

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

30. 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.

31. 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 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;**



[Handwritten signature]

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

- h) assinatura da(s) pessoa(s) juridicamente habilitada(s);
- i) indicação do signatário do contrato e respectiva qualificação.

32. 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.

33. A planilha orçamentária constante deste edital é orientativa, sendo a empresa licitante responsável pela elaboração da sua planilha com seus quantitativos e respectivos valores.

34. 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

35. 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.

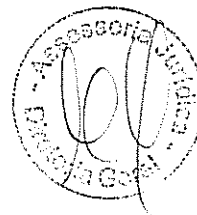
36. Todos os envelopes, documentação e propostas, serão rubricados pelos representantes das firmas participantes presentes à reunião, **que assim o desejarem**, e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.

37. 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.

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

DO JULGAMENTO

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



40. 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.

41. 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.

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

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

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

45. 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.

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

47. 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

48. 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

49. 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.

50. 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.

51. 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.

52. 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



A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Goiás convocará as licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, estando a adjudicatária sujeita 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.

53. 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.

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

DAS GARANTIAS

55. 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.

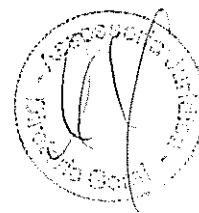
56. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, a contratada deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da data em que for notificada pelo Tribunal de Justiça do Estado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

57. 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.

58. 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.

59. 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.

60. 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.



Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

61. 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

62. 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.

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

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

65. 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

66. 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.

67. 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.

68. Os autos permanecerão com vista franqueada aos interessados na Secretaria da Comissão Permanente de Licitação.

DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

69. 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

70. 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:



A
J

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;

71. 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.

72. As penalidades e suspensão de licitar serão obrigatoriamente publicadas no Diário Oficial Eletrônico e jornal de grande circulação.

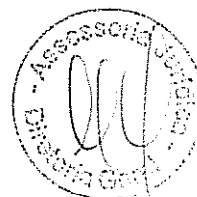
DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

74. Comunicar à empresa vencedora todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a execução da obra.

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



[Handwritten signature]

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

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

78. 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.

79. 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.

80. 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.

81. 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.

82. 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.

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

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

85. 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.tjgo.jus.br/Departamento/licitacao/licitacao, para conhecimento público.

86. 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.

87. O não cumprimento, injustificado, dos prazos de início da execução e de entrega da obra, estipulados neste Edital, implicará em multa de



[Handwritten signature]

0,10% (zero vírgula dez por cento) do valor global da obra contratada, por dia de atraso.

88. 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.

89. Se a adjudicatária, por motivo justo e devidamente aceito pelo adjudicador, não puder atender ao 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.

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

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

92. 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:

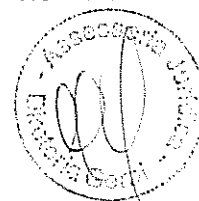
- projeto de arquitetura
- detalhamento
- projeto de fundação
- projeto estrutural
- projeto estrutura metálica
- projeto de cobertura
- projeto hidro-sanitário e incêndio
- projeto elétrico
- projeto de cabeamento estruturado

93. 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.tjgo.jus.br/Departamento/Engenharia/projetos.htm.

94. 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.

95. 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.

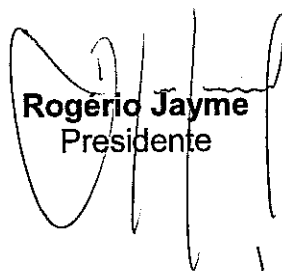
96. A despesa, objeto da presente licitação, correrá à conta da dotação orçamentária 0452.02.061.1083.2468.04.20, no elemento de despesa 4.4.90.51.02, constante do vigente orçamento.



Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

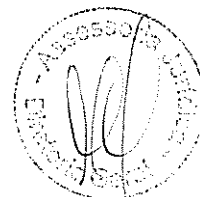
Para conhecimento dos interessados, lavrou-se o presente edital, que ficará afixado no quadro de avisos da Secretaria da Comissão Permanente de Licitação, localizado no térreo do Edifício do Palácio da Justiça, na Av. Assis Chateaubriand nº 195, Setor Oeste, em Goiânia-GO, estando a Secretaria da Comissão à disposição dos interessados no horário de 08h00 as 17h00, pelo Fax(062) 3236-3445, pelo telefone (062) 3236-3443, ou pela internet, no endereço www.tjgo.jus.br/Departamento/licitacao/licitacao .

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS, em Goiânia, aos vinte e oito dias do mês de agosto de 2008 (28/08/2008).


Rogério Jayme
Presidente

Marcelo de Amorim
Membro da CPL


Victor Aguiar Jardim de Amorim
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 Caiapônia-GO, em regime de empreitada por preço global.

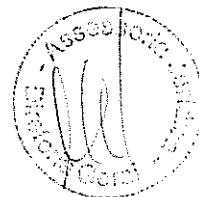
À vista dos autos nº 2617960/08, e do Despacho Homologatório nº ____/08, fls. __, da Licitação nº 126/08, na modalidade Concorrência, o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS**, com sede na Av. Assis Chateaubriand, nº 195, Setor Oeste, em Goiânia-GO, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.050.330/0001-17, doravante denominada **CONTRATANTE** neste ato representado por sua Diretora Geral, Elizabeth Machado Côrtes, brasileira, casada, residente e domiciliada nesta Capital, e a empresa _____, 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, 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

Constitui objeto do presente contrato a construção, pela **CONTRATADA**, na forma de execução indireta, regime de empreitada por preço global, do Fórum da Comarca de Caiapônia-GO, obedecendo, integral e rigorosamente, ao Edital de Licitação da Concorrência nº 126/08 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.



[Handwritten signature]

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.

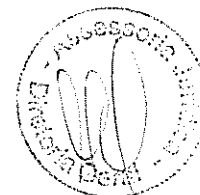
§ 2º. O pagamento será efetuado em moeda corrente brasileira, em até 10 (dez) dias úteis após a apresentação das notas fiscais atestadas pelo **CONTRATANTE** e devidamente protocoladas, desde que atendidas as condições para liberação das parcelas.

§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 e 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.



Handwritten signature or initials.

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.

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.

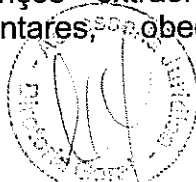
V – para reforço da garantia inicial prestada pela **CONTRATADA**, serão retidos 5% (cinco por cento) do valor de cada parcela, constante do cronograma físico-financeiro, cuja liberação será efetivada por ocasião do recebimento definitivo da obra.

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, ~~que~~ obedecidos os dispositivos



[Handwritten signature and initials]

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. 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;

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.

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,

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

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**:



pelo INSS;

a) Certidão Negativa de Débitos – CND, referente à obra, fornecida

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 sub-contratante 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.



Handwritten mark or signature.

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

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 2008.

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

CONTRATADA

Testemunhas: _____



0.

ANEXO II

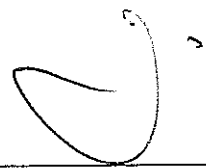
Edital nº 126/08

CONCORRÊNCIA

CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA-GO

Orçamento analítico
Cronograma físico-financeiro
Caderno de especificações técnicas
Memoriais descritivos
Projeto de arquitetura
ART's
Obs: Demais projetos em mídia

FÓRUM DE
CAIAPÔNIA
FÓRUM PADRÃO 1 VARA
1.184,02 m²



ORÇAMENTO





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 - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
1	Serviços Preliminares					
1.1	Limpeza mecânica do terreno e retirada da camada superficial com transporte de carga	m ²	7.000,00	0,90	6.300,00	
1.2	Barracão da obra	m ²	60,00	237,25	14.235,00	
1.3	Ligação provisória de energia e telefone	un	1,00	550,00	550,00	
1.4	Ligação provisória de água e esgoto	un	1,00	600,00	600,00	
5	Locação da obra	m ²	1.332,76	5,09	6.783,75	
1.6	Placa da obra	m ²	6,60	89,82	592,81	
1.7	Art. de execução da obra	un	1,00	750,00	750,00	
1.8	Art. para engenheiro electricista (subestação/SPDA/aterramento)	un	1,00	30,00	30,00	
1.9	Cópias heliográficas/plotagens/xerocópias	cj	1,00	300,00	300,00	
1.10	Aterro mecânico compactado em camadas de 20cm - com aquisição de terra	m ³	1.630,00	10,00	16.300,00	
1.11	Escavação mecânica	m ³	574,00	3,50	2.009,00	
1.12	Cascalho compactado hfinal=10cm (área interna/passeio/passarela/calçadas)	m ²	1.599,80	1,50	2.399,70	
1.13	Cascalho compactado hfinal=20cm (áreas de estacionamento)	m ²	2.764,75	3,00	8.294,25	
1.14	Controle tecnológico da obra (rompimento de CP's e ensaios de materiais)	un	1,00	720,00	720,00	
1.15	Projeto de Instalação de Gás (com ART)	un	1,00	400,00	400,00	
1.16	Projeto elétrico completo com ART - direito autoral de repetição	un	1,00	2.750,00	2.750,00	
1.17	Laudo de aterro com controle tecnológico em camadas de 20cm (inclusive alimentação, transportes e diárias do laboratorista e o laudo final)	un	1,00	2.800,00	2.800,00	
Total do Item						65.814,51
2	Serviços Gerais de Obra					
2.1	Máquinas, equipamentos e ferramentas	un	1,00	5.156,00	5.156,00	
2.2	Limpeza permanente da obra	mês	6,00	780,26	4.681,56	
2.3	Refeições (Café da manhã + almoço + jantar)	un	1,00	45.864,00	45.864,00	
2.4	Uniforme completo com todos equipamentos de proteção individual	un	1,00	6.600,00	6.600,00	
2.5	Transportes	un	1,00	18.720,00	18.720,00	
2.6	Consumo de água e esgoto	mês	6,00	250,00	1.500,00	
2.7	Consumo de energia e telefone	mês	6,00	280,00	1.680,00	
2.8	Habite-se	un	1,00	800,00	800,00	
Total do Item						85.001,56
3	Administração da Obra					
3.1	Engenheiro Residente	mês	6,00	7.624,72	45.748,32	
3.2	Mestra de Obra	mês	6,00	3.456,59	20.739,54	
3.3	Vigia Noturno	mês	6,00	2.057,79	12.346,74	
3.4	Apontarife (Apontador+Almoxarife)	mês	6,00	1.487,75	8.926,50	
Total do Item						87.761,10
4	Fundação (Inclusive prolongamento dos pilares)					
4.1	Escavação de estacas diâmetro=30cm com perfuratriz hidráulica	m	701,00	11,16	7.816,15	
4.2	Escavação de estacas diâmetro=40cm com perfuratriz hidráulica	m	408,00	19,82	8.086,56	
4.3	Escavação de estacas diâmetro=50cm com perfuratriz hidráulica	m	145,00	30,97	4.490,65	
4.4	Concreto FCK= 15 MPA	m ³	129,30	241,70	31.251,81	
4.5	Lançamento e aplicação de concreto em fundação	m ³	129,30	38,72	5.006,50	
4.6	Aço CA-50 (estacas)	kg	1.368,10	5,48	7.497,19	
4.7	Aço CA-60 (estacas)	kg	637,25	6,18	3.938,21	
4.8	Escavação manual de blocos	m ³	43,75	14,08	616,00	
4.9	Apiloamento do fundo dos blocos	m ²	72,30	2,18	157,61	
4.10	Chapisco lateral da escavação dos blocos	m ²	238,15	2,77	659,88	



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 - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
4.11	Concreto FCK= 25 MPA	m ³	43,75	301,32	13.182,75	
4.12	Lançamento e aplicação de concreto em fundação	m ³	43,75	38,72	1.694,00	
4.13	Aço CA-50 (blocos)	kg	1.345,55	5,48	7.379,09	
Total do Item						91.776,20
5	Estrutura (inclusiva baldramas)					
5.1	Escavação manual de vaías (até 1m de profundidade)	m ³	106,35	10,85	1.153,90	
5.2	Reaterro apilado	m ³	75,95	12,76	969,12	
5.3	Formas de tábuas de pinho para baldramas e cintas	m ²	579,15	29,07	16.835,89	
5.4	Forma de chapa de madeira compensada resinada 12mm para concreto armado U=3 vezes	m ²	1.541,70	43,01	66.308,52	
5.5	Concreto estrutural 25 MPA	m ³	110,35	301,32	33.250,66	
5.6	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura	m ³	110,35	66,46	7.333,86	
5.7	Aço CA-60 para estrutura	kg	2.205,75	6,18	13.631,54	
5.8	Aço CA-50 para estrutura	kg	7.770,50	5,57	43.281,69	
5.9	Laje pré-moldada treliçada beta 12 lajota h08/40 (incluso escoramento e lajota)	m ²	916,75	56,09	51.420,51	
5.10	Laje pré-moldada treliçada beta 16 lajota H12/43 (incluso escoramento e lajota)	m ²	127,90	62,52	7.996,31	
5.11	Laje pré-moldada treliçada beta 24 EPS 20cm (incluso escoramento e EPS)	m ²	143,60	89,50	12.852,20	
5.12	Aço CA-50/50 para distribuição e nervuras - laje	kg	2.194,00	6,18	13.558,92	
5.13	Concreto estrutural Fck=25 MPA - capeamento e nervuras da laje	m ³	70,70	301,32	21.303,32	
5.14	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura	m ³	70,70	68,46	4.898,72	
Total do Item						293.441,26
6	Alvenarias					
6.1	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez	m ²	1.999,70	24,86	49.712,54	
6.2	Alvenaria de tijolo comum 1/2 vez	m ²	29,90	34,92	1.044,11	
6.3	Alvenaria de tijolo furado 1 vez c/ argamassa 1:2:8	m ²	16,25	46,91	762,29	
6.4	Acunhamento com expansor para alvenaria de 1/2 vez	ml	655,20	4,11	2.696,98	
6.5	Acunhamento com expansor para alvenaria de 1 vez	ml	5,60	7,16	40,10	
6.6	Verga de concreto 10x20 cm	ml	254,55	38,62	9.830,72	
6.7	Alvenaria de tijolo de vidro 19x19x8cm Vidromatone - linha Vitrolux Duplo Ondulado	m ²	0,70	299,64	209,75	
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	27,85	807,65	
Total do Item						65.452,14
7	Esquadrias					
7.1	Esquadrias de Alumínio					
7.1.1	PB1 - Porta Lambriel 0,60x1,57m - Linha 25 - Anodizado Fosco - Completa (porta+ferragens+puxadores)	un	4,00	420,69	1.682,76	
7.1.2	PB2 - Porta Lambriel 0,85x1,67m - Linha 25 - Anodizado Fosco - Completa (porta+ferragens+puxadores)	un	2,00	530,69	1.061,38	
7.2	Esquadrias de Madeira					
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	343,90	1.719,50	
7.2.2	P2 - Porta interna de madeira para verniz 0,90x2,10m - Completa (folha+portal+alisar+ferragens+fechaduras)	un	29,00	273,66	7.936,14	
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	316,19	948,57	
7.2.4	P2b - Porta de abrir de madeira 0,90x2,10m p/ verniz com detalhes em vidro liso transparente 4mm - Completa (folha+portal+alisar+ferragem+fechadura+vidro)	un	1,00	297,23	297,23	



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 - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
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+fermagem+fechaduras+chapa aço inox)	un	4,00	425,27	1.701,08	
7.2.6	Alisar para ar condicionado com acabamento	un	29,00	50,00	1.450,00	
7.2.7	Grade de madeira com acabamento (Tribunal do Júri)	m	13,30	360,00	4.788,00	
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	
7.3	Esquadrias de Ferro					
7.3.1	Grade de proteção para J1 - 0,50x0,50m	un	12,00	19,71	236,52	
7.3.2	Grade de proteção para J2 - 0,75x0,75m	un	4,00	44,28	177,12	
7.3.3	Grade de proteção para J2a - 0,75x1,50m	un	2,00	88,70	177,40	
7.3.4	Grade de proteção para J3 - 1,50x1,50m	un	4,00	177,39	709,56	
7.3.5	Grade de proteção para J4 - 1,95x1,50m	un	19,00	230,61	4.381,59	
7.3.6	Grade de proteção para J4a - 1,95x0,75m	un	4,00	115,31	461,24	
7.3.7	Grade de proteção para J5 - 2,40x0,60m	un	1,00	113,53	113,53	
7.3.8	JF1 - Janela Fixa em Barra de Ferro 1" - (0,60x0,50m) - Cela	un	2,00	203,54	407,08	
7.3.9	PF1 - Porta de ferro de abrir 1,20x1,80m com cadeado CRT-50 Papaiz ou similar (Central de Gás)	un	1,00	381,29	381,29	
7.3.10	PF2 - Porta de abrir de chapa com barra de ferro 1" 0,90x2,10m com cadeado CRT-50 Papaiz ou similar	un	1,00	925,45	925,45	
7.3.11	PF3 - Porta de abrir / lambriel meia-cana de ferro 1,70x2,60m	un	1,00	1.070,47	1.070,47	
7.3.12	PF5 - Portão de ferro de abrir / veneziana 0,60x1,00m - (Acesso Telhado)	un	1,00	178,30	178,30	
7.3.13	Suporte metálico para ar condicionado - simples (com pintura)	un	29,00	282,11	8.181,19	
7.3.14	Grade de proteção de vazios do telhado	m ²	38,10	160,84	6.128,00	
7.3.15	Escada tipo marinheiro c/ guarda-corpo (com pintura)	un	1,00	397,24	397,24	
Total do Item						49.943,14
8	Vidros					
8.1	Vidro temperado transparente 8mm - (Baldões de madeira BM4 e BM5) - colocado	m ²	6,50	150,00	975,00	
8.2	Espelho 4mm - colocado	m ²	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	2,00	484,00	968,00	
8.10	J3a - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,50x2,05m	un	7,00	661,00	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	J3c - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,50x1,50m	un	2,00	484,00	968,00	
8.13	J4 - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,95x1,50m	un	3,00	629,00	1.887,00	
8.14	J4a - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,95x0,75m	un	4,00	315,00	1.260,00	
8.15	J4b - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 1,95x1,50m	un	16,00	629,00	10.064,00	
8.16	J5 - Janela de vidro temperado transparente 8mm - correr - 2,40x0,60m	un	1,00	310,00	310,00	



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 - Calapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
8.17	V1 - Painéis de vidro temperado transparente 10mm - fixo - 2,80x1,30m	un	1,00	772,00	772,00	
8.18	V2 - Painéis de vidro temperado transparente 10mm - fixo - 2,80x1,30m	un	1,00	772,00	772,00	
8.19	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	
8.20	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	
8.21	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	2.220,15	2.220,15	
8.22	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	2.332,01	2.332,01	
8.23	PV5 - Porta de vidro temperado transparente 10mm - abrir a 180° / fixo - 3,35x2,60m - Completa(folha+portal+mola de piso em cada folha+ferragens+fechadura)	un	1,00	3.220,00	3.220,00	
8.24	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	
8.25	Insulfilin proteção mínima 70% (Película protetora solar linha profissional laminado fumê, anti-risco) - Janelas da Fachada	m ²	25,10	32,50	815,75	
Total do Item						53.739,41
9	Cobertura					
9.1	Estrutura metálica para telhado (material + montagem + primer sintético à base de cromato de zinco verde)	kg	9.271,00	7,50	69.532,50	
9.2	Telha Modulada					
9.2.1	Cobertura em telha modulada 8mm , inclusive cumeeira	m ²	1.282,40	64,30	82.458,32	
9.2.2	Rufo de chapa galvanizada nº 26 larg=50cm	ml	60,50	20,70	1.252,35	
9.2.3	Celha de beirais aquapluv 7,5m (Jardim 3)	un	1,00	546,33	546,33	
9.3	Telha de Fibrocimento					
9.3.1	Cobertura com telha ondulada 8mm	m ²	25,25	19,00	479,75	
9.3.2	Rufo de chapa galvanizada nº 26 larg=50cm	ml	13,85	20,70	286,70	
Total do Item						154.555,95
10	Impermeabilização					
10.1	Regularização de superfícies para impermeabilização	m ²	41,25	12,21	503,66	
10.2	Proteção mecânica para impermeabilização 1:3 (com tela) - e=2cm	m ²	41,25	16,51	681,04	
10.3	Impermeabilização à base de membrana asfáltica moldada in loco para vigas baldrame	m ²	578,45	8,65	5.003,59	
10.4	Impermeabilização com manta asfáltica Torodim 4-PP ou similar (Laja)	m ²	19,85	35,00	694,75	
10.5	Impermeabilização com manta asfáltica Torodim 4-PP ou similar - Calha de Concreto	m ²	21,40	35,00	749,00	
10.6	Junta de dilatação 2cm (Nitoseal FU 30 cinza mastique poliuretano)	m	57,50	21,56	1.239,70	
10.7	Perfil de alumínio anodizado perfurado de 1 lado - largura 5cm - espessura 3,5mm - sobre juntas verticais e horizontais internas e externas	m	46,20	10,72	495,26	
Total do Item						9.367,00
11	Revestimento de Paredes e Peças de Granito					
11.1	Chapisco 1:3 (cimento/areia) asp=5mm	m ²	3.962,25	2,77	10.975,43	
11.2	Emboço interno (com tela)	m ²	162,65	9,12	1.483,37	
11.3	Reboco interno (com tela)	m ²	2.368,75	11,27	26.695,81	
11.4	Cerâmica 20x20 Shelton White - Eliane ou similar (assentada com cimento-cola+rejunte pré-fabricado)	m ²	148,65	38,83	5.772,08	
11.5	Cerâmica 10x10cm - Cor Brau. Série Arquitetural, marca Eliane ou similar (assentada com cimento-cola+rejunte pré-fabricado)	m ²	6,20	43,09	267,16	



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 - Coispônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
11.6	Cerâmica 10x10cm - Cor Cinza Médio, Série Arquitetural, marca Eliane ou similar (assentada com cimento-cola+rejunte pré-fabricado)	m ²	6,20	31,28	193,94	
11.7	Pastilha 5x5cm - Cor Azul Capri JD4800 PEI2 - Externa, marca Jatobá ou similar (assentada com cimento-cola+rejunte pré-fabricado)	m ²	109,55	87,25	9.558,24	
11.8	Enchimento com argamassa (espelho deficiente)	m ²	0,10	409,53	40,95	
11.9	Reboco externo (com tela)	m ²	1.321,40	13,38	17.680,33	
11.10	Emboço externo (com tela)	m ²	109,55	11,27	1.234,63	
1.11	Espacedores em alumínio (Interno) esp=3cm	m	35,80	18,24	652,99	
1.12	Pedra de Granito					
11.12.1	Filete em meia-cana esp=2cm em granito cinza andorinha	m	80,50	11,37	915,29	
11.12.2	Moldura de granito para espelho com inclinação (deficiente físico)	un	2,00	124,00	248,00	
11.12.3	Moldura de granito para espelho sem inclinação	un	7,00	64,00	448,00	
11.12.4	Moldura dupla de granito para espelho de canto - sem inclinação	un	1,00	111,03	111,03	
11.12.5	Peitoril de granito cinza andorinha larg=16cm	m	98,60	18,45	1.819,17	
11.12.6	Divisória e=2cm - granito cinza andorinha (inclusive ferragens)	m ²	17,50	192,21	3.363,68	
11.12.7	Bancada granito cinza andorinha - 2,40x1,60m com rodamão + frontão - Cozinha	m ²	1,00	445,45	445,45	
11.12.8	Bancada + sala em granito verde ubatuba - Balcão de Informação	m ²	1,00	587,42	587,42	
11.12.9	Bancada com rodamão - granito cinza andorinha	m ²	4,85	239,99	1.163,95	
11.12.10	Bancada com rodamão - granito verde ubatuba	m ²	17,30	261,31	4.666,68	
Total do Item						88.523,58
12	Revestimentos de Piso					
12.1	Lastro de concreto impermeabilizado e=6cm	m ²	1.142,60	16,84	19.241,38	
12.2	Lastro de concreto impermeabilizado e=6cm (armado) - malha 10x10cm, aço 0,3mm	m ²	36,90	35,07	1.294,08	
12.3	Contrapiso de regularização	m ²	1.159,10	9,09	10.536,22	
12.4	Piso de granitina c/ junta plástica - polido esp=12mm - cor natural	m ²	716,50	20,00	14.330,00	
12.5	Piso de granitina c/ junta plástica - polido esp=12mm - cores variadas	m ²	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 Paviflex ou similar	m ²	4,15	322,90	1.340,04	
2.7	Passoio de proteção (concreto rústico) e=6cm c/ juntas	m ²	117,05	25,98	3.040,96	
12.8	Fundação de granitina 7cm e=12mm - cor natural (Garagem Privativa e Cela)	ml	28,50	8,00	228,00	
12.9	Podanã de granito cinza andorinha h=7cm	ml	585,25	13,77	8.072,86	
12.10	Rodacô de granito verde ubatuba h=7cm	ml	83,45	15,21	1.269,27	
12.11	Frontão de granito verde ubatuba h=17cm	ml	22,45	20,27	455,06	
12.12	Moldura horizontal de granito verde ubatuba h=25cm	ml	26,45	29,53	781,07	
12.13	Junta em PVC (entre o corpo do prédio e o passoio de proteção) esp=3mm, h=27mm	ml	156,50	1,30	203,45	
12.14	Pedra Portuguesa Preta e Branca	m ²	38,20	30,32	1.158,22	
Total do Item						73.015,41
13	Teto					
13.1	Gesso corrido distorcido em laje	m ²	1.102,45	11,90	12.125,95	
13.2	Chapisco de teto	m ²	91,00	3,01	273,91	
13.3	Reboco de teto	m ²	91,00	9,01	819,91	
13.4	Forno de gesso (detalhe tribunal do júri)	m ²	49,00	55,55	2.720,95	
Total do Item						15.991,72
14	Pintura					
14.1	Emassamento PVA c/ selador - paredes - Suviniil, Coral, Renner ou similar	m ²	2.368,75	4,93	11.677,94	
14.2	Emassamento PVA c/ selador - forro/teto - Suviniil, Coral, Renner ou similar	m ²	1.151,40	2,92	3.362,09	
14.3	Pintura látex acrílica semi-brilho - paredes - Suviniil, Coral, Renner ou similar	m ²	2.246,40	7,54	16.937,86	



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 - Goiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
14.4	Pintura PVA látex - forro/teto - Suvinil, Coral, Renner ou similar	m ²	1.151,40	3,42	3.937,79	
14.5	Pintura acrílica texturizada tipo Grafiato	m ²	122,35	14,24	1.742,26	
14.6	Pintura Polistain incolor - esquadrias de madeira - Sayerlack ou similar	m ²	231,85	7,82	1.813,07	
14.7	Pintura esmalte sintético - esquadrias metálicas - Suvinil, Coral, Renner ou similar	m ²	258,60	7,01	1.812,79	
14.8	Pintura acrílica texturizada média - Suvinil, Ibratin ou similar	m ²	1.321,40	10,19	13.465,07	
14.9	Pintura acrílica texturizada média - teto do beiral - Suvinil, Ibratin ou similar	m ²	91,00	10,42	948,22	
Total do Item						55.697,09
15	Instalações Hidro-Sanitárias, Combate à Incêndio e Gás					
15.1	Instalações Hidráulicas					
15.1.1	Hidrômetro 32mm V=7m ³	un	1,00	460,00	460,00	
15.1.2	Kit cavalete d=32mm para hidrômetro 7m ³ com mureta e caixa - colocado	un	1,00	165,00	165,00	
15.1.3	Tubo PVC 25mm	m	336,00	3,60	1.209,60	
15.1.4	Tubo PVC 32mm	m	42,00	6,74	283,08	
15.1.5	Tubo PVC 50mm	m	130,00	11,16	1.450,80	
15.1.6	Tubo PVC 60mm	m	24,00	17,95	430,80	
15.1.7	Tubo PVC 75mm	m	54,00	26,34	1.422,36	
15.1.8	Registro de gaveta 3/4" c/ acabamento - Deca C-35 ou Oriente linha Maggiori ou similar	un	17,00	89,00	1.513,00	
15.1.9	Registro de gaveta bruto diâmetro 32mmx1"	un	1,00	31,90	31,90	
15.1.10	Registro de gaveta bruto diâmetro 50mmx1. 1/2"	un	1,00	49,78	49,78	
15.1.11	Registro de gaveta bruto diâmetro 75mmx3"	un	1,00	306,06	306,06	
15.1.12	Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 50mm x 1.1/2"	un	13,00	4,76	61,88	
15.1.13	Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca p/registro 25mmx3/4"	un	38,00	1,89	71,82	
15.1.14	Adaptador PVC sold.long.c/ flange livre p/ cx. D'água 32x1"	un	2,00	12,07	24,14	
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 32mm	un	6,00	1,80	10,80	
15.1.19	Luva de PVC soldável 50mm	un	10,00	3,79	37,90	
15.1.20	Luva de PVC soldável 60mm	un	2,00	9,29	18,58	
15.1.21	Luva de PVC soldável 75mm	un	9,00	11,24	101,16	
15.1.22	Niple com rosca 1/2"	un	30,00	2,34	70,20	
15.1.23	Niple com rosca 3/4"	un	13,00	2,54	33,02	
15.1.24	Joelho 45° soldável 25mm	un	3,00	2,78	8,34	
15.1.25	Joelho 45° soldável 32mm	un	2,00	4,40	8,80	
15.1.26	Joelho 45° soldável 75mm	un	3,00	45,27	135,81	
15.1.27	Joelho 90° soldável 25mm	un	60,00	2,16	129,60	
15.1.28	Joelho 90° soldável 32mm	un	6,00	2,82	16,92	
15.1.29	Joelho 90° soldável 50mm (marrom)	un	25,00	6,55	163,75	
15.1.30	Joelho 90° soldável 60mm	un	2,00	16,63	33,26	
15.1.31	Joelho 90° soldável 75mm	un	5,00	48,70	243,50	
15.1.32	Joelho 90° com rosca e bucha de latão 20mm x 1/2"	un	30,00	5,32	159,60	
15.1.33	Joelho 90° com rosca e bucha de latão 25mm x 3/4"	un	13,00	6,54	85,02	
15.1.34	Bucha de redução soldável curta 32mm x 25mm	un	3,00	1,33	3,99	
15.1.35	Bucha de redução soldável curta 50mm x 25mm	un	10,00	3,13	31,30	
15.1.36	Bucha de redução soldável curta 75mm x 60mm	un	1,00	9,10	9,10	
15.1.37	Bucha de redução soldável curta 75mm x 50mm	un	4,00	9,10	36,40	
15.1.38	Bucha de redução soldável curta 60mm x 60mm	un	3,00	4,68	14,04	
15.1.39	Tê 90° soldável 25mm	un	21,00	2,50	52,50	
15.1.40	Tê 90° soldável 32mm	un	3,00	2,82	8,46	
15.1.41	Tê 90° soldável 50mm	un	6,00	8,12	48,72	
15.1.42	Tê 90° soldável 60mm	un	2,00	20,59	41,18	
15.1.43	Tê 90° soldável 75mm	un	7,00	35,71	249,97	
15.1.44	Tê de redução 90° soldável 50 x 25 mm	un	20,00	8,11	162,20	



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 - Calapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
15.1.45	Tê 60º soldável c/ bucha de latão na bolsa central 25x25X3/4"	un	2,00	8,35	16,70	
15.1.46	Tê de redução 90º soldável c/ bucha de latão na bolsa central 25x25X 1/2"	un	6,00	7,62	45,72	
15.1.47	Reservatório metálico vol=15 m³ modelo laça coluna seca h=6m (c/ guarda corpo e escada marinho)	un	1,00	14.748,00	14.748,00	
15.1.48	Torneira bóia vazão total diâmetro 32mm x 1"	un	1,00	29,78	29,78	
15.2	Instalações Esgoto Sanitário e Pluvial					
15.2.1	Tubo soldável para esgoto 40mm	m	48,00	5,58	267,84	
15.2.2	Tubo soldável para esgoto 50mm	m	162,00	8,35	1.352,70	
15.2.3	Tubo soldável para esgoto 75mm	m	3,00	11,23	33,69	
15.2.4	Tubo soldável para esgoto 100mm	m	648,00	13,15	8.521,20	
15.2.5	Corpo caixa sifonada diâmetro 100x100x40/50 (laje impermeabilizada)	un	2,00	13,08	26,16	
15.2.6	Corpo caixa sifonada diâmetro 150x150x50	un	11,00	21,46	236,06	
15.2.7	Corpo caixa sifonada diâmetro 250x230x75 com tampa (caixa de gordura)	un	1,00	41,66	41,66	
15.2.8	Prolongamento de caixa sifonada 100mm	m	1,00	24,94	24,94	
15.2.9	Prolongamento de caixa sifonada 150mm	m	11,00	41,96	461,56	
15.2.10	Prolongamento de caixa sifonada 250mm	m	1,00	64,28	64,28	
15.2.11	Grelha quadrada aço inox rotativo diâmetro 100mm	un	2,00	12,72	25,44	
15.2.12	Grelha quadrada aço inox rotativo diâmetro 150mm	un	11,00	16,69	183,59	
15.2.13	Porta grelha quadrada branco diâmetro 150mm	un	11,00	3,01	33,11	
15.2.14	Porta grelha quadrada para grelha red.branca 100mm	un	2,00	3,69	7,38	
15.2.15	Joelho 45º 40mm	un	10,00	4,06	40,60	
15.2.16	Joelho 45º 50mm	un	2,00	4,55	9,10	
15.2.17	Joelho 45º 100mm	un	3,00	9,02	27,06	
15.2.18	Joelho 90º 40mm	un	16,00	3,85	61,60	
15.2.19	Joelho 90º 50mm	un	25,00	4,34	108,50	
15.2.20	Joelho 90º 100mm	un	22,00	10,22	224,84	
15.2.21	Joelho 90º com bolsa para anel 40x1, 1/2"	un	14,00	5,14	71,96	
15.2.22	Junção 45º 40mm	un	4,00	4,48	17,92	
15.2.23	Junção simples 50x50mm	un	2,00	7,82	15,64	
15.2.24	Junção simples 100x100mm	un	6,00	18,71	112,26	
15.2.25	Bolsa de ligação para saída de vaso (100mm)	un	13,00	2,93	38,09	
15.2.26	Tubo de descama longo 1, 1/2" para vaso	un	13,00	10,08	131,04	
15.2.27	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	ml	28,00	8,67	242,76	
15.3.2	Escavação manual	m³	0,50	10,85	5,43	
15.3.3	Aplicamento de terrac	m²	1,20	2,18	2,62	
15.3.4	Leito de concreto magro 5cm - fundo dos blocos	m³	0,12	238,53	28,62	
15.3.5	Concreto Estrutural	m³	0,70	241,70	169,19	
15.3.6	Lançamento e aplicação de concreto	m³	0,70	38,72	27,10	
15.3.7	Aço CA-60	kg	10,00	6,18	61,80	
15.3.8	Aço CA-50	kg	70,00	5,57	389,90	
15.4	Caixas					
15.4.1	Escavação manual de valas < 1m (Obras civis)	m³	290,20	10,85	3.148,67	
15.4.2	Reaterro com apiloamento	m³	277,70	12,76	3.543,45	
15.4.3	Caixa de inspeção / passagem com tampa de ferro fundido tipo Barbará	un	19,00	269,52	5.120,88	
15.4.4	Caixa de areia com tampa em grelha metálica	un	20,00	104,26	2.085,20	
15.4.5	Caixa coletora de águas pluviais com tampa em grelha	un	6,00	366,72	2.200,32	
15.4.6	Caixa para registro de gaveta com grelha - Jardim	un	1,00	89,24	89,24	
15.4.7	Caixa para torneira com grelha - Jardim	un	13,00	89,24	1.160,12	
15.4.8	Caixa de gordura em PVC 250x230x75mm com grelha e porta grelha - Completa	un	1,00	35,67	35,67	
15.4.9	Tubo de concreto CA-1 400mm	m	92,00	47,45	4.365,40	



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 - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
15.4.10	Grelha em concreto sem revestimento, conforme projeto	m	170,00	75,03	12.755,10	
15.4.11	Grelha de alumínio larg=50cm - sobre canaliza na passagem de veículos, conforme projeto	m	12,00	37,37	448,44	
15.4.12	Tampa em concreto armado para canaliza - passagem de pedestres	m	2,00	88,28	176,56	
15.4.13	Sumidouro - conforme projeto	un	3,00	4.621,31	13.863,93	
15.4.14	Fossa séptica - conforme projeto	un	1,00	5.530,25	5.530,25	
15.5	Instalações de Combate à Incêndio					
15.5.1	Extintor de incêndio PóS 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	
15.5.4	Luminária de emergência autônoma tensão 30 V	un	10,00	42,00	420,00	
15.6	Instalações de Gás	un	1,00	400,00	400,00	
Total do Item						94.644,18
16	Louças / Metais / Bancadas					
16.1	Bacia sanitária em louça - cor branca - marca Celite linha Azaléa ou similar	un	8,00	122,40	979,20	
16.2	Bacia sanitária em louça para deficiente físico - marca Deca linha Conforto	un	4,00	349,32	1.397,28	
16.3	Assento plástico para vaso sanitário de deficiente físico com abertura frontal - marca Deca linha Vngua Plus	un	4,00	437,95	1.751,80	
16.4	Banheira de louça - cor branca - marca Celite modelo 7620 ou similar	un	12,00	26,91	322,92	
16.5	Assento plástico para vaso sanitário - cor branca, marca Astra ou similar	un	8,00	20,29	162,32	
16.6	Lavatório de canto em louça para deficiente físico - cor branca - marca Deca linha Master	un	1,00	529,98	529,98	
16.7	Lavatório suspenso em louça - cor branca - marca Celite linha Azaléa ou similar	un	2,00	78,37	156,74	
16.8	Lavatório pequeno em louça - cor branca - marca Deca linha Izzy L100	un	2,00	76,40	152,80	
16.9	Cuba de sobrepor oval - cor branca - marca Celite (código 76146) ou similar	un	7,00	78,60	550,83	
16.10	Torneira para lavatório tipo balco - marca Deca linha Prata, marca Oriente linha Maggiori 1196 C-51 ou similar	un	4,00	97,42	389,68	
16.11	Torneira de mesa cromada - marca Deca 1197- CLNK -linha Link (para deficiente físico)	un	4,00	133,42	533,68	
16.12	Tanque Decomítico com fechamento automático - marca Deca código 1170 C - acabamento cromado ou similar	un	4,00	168,42	673,68	
16.13	Engate flexível cromado - marca Esteves ou similar	un	12,00	28,53	342,36	
16.14	Válvula cromada para lavatório - Esteves, Oriente ou similar	un	13,00	22,36	288,32	
16.15	Sifão cromado para lavatório - marca Esteves ou similar	un	12,00	71,16	853,92	
16.16	Cuba de aço inox 56x34x15cm com válvula cromada - Strake ou similar	un	1,00	222,55	222,55	
16.17	Torneira de bancada para cozinha tipo móvel - marca Docoi linha Delicatta	un	1,00	122,42	122,42	
16.18	Engate flexível cromado - marca Esteves ou similar	un	1,00	28,53	28,53	
16.19	Sifão cromado para cuba inox - marca Esteves ou similar	un	1,00	63,36	63,36	
16.20	Tanque de louça 16 litros sem coluna - marca Celite (código 51260) ou similar	un	1,00	135,69	135,69	
16.21	Torneira para uso geral / tanque - marca Deca 1152 C-39, marca Oriente linha Maggiori 1126 C-51 ou similar	un	1,00	52,42	52,42	
16.22	Válvula cromada para tanque - marca Esteves ou similar	un	1,00	22,36	22,36	
16.23	Sifão flexível universal cromado para tanque - marca Esteves, Blukrit ou similar	un	1,00	26,38	26,38	
16.24	Porta sabão-líquido em plástico com reservatório - cor branca - marca Trilha (mod. Escala) ou similar	un	12,00	29,06	348,72	
16.25	Porta papel-toalha Interfolha em plástico - cor branca - marca Trilha (mod. Escala) ou similar	un	10,00	39,06	390,60	
16.26	Barras horizontais 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	155,63	934,14	



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 Varn - Calapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
16.27	Torneira de jardim cromada com adaptador para mangueira - marca Mafal 1130, marca Oriente linha Maggiori 1130 C-51 ou similar	un	17,00	30,53	519,01	
16.28	Torneira de limpeza cromada com adaptador para mangueira - marca Mafal 1130, marca Oriente linha Maggiori 1130 C-51 ou similar	un	2,00	30,53	61,06	
16.29	Válvula de descarga cromada (clássica), marca Docol ou similar	un	13,00	134,77	1.752,01	
16.30	Ducha higiênica cromada, marca Docol Itapema Cromada (ref. 162360)	un	2,00	150,00	300,00	
16.31	Barra sanitária tipo "burca" cor branca, marca Celite (código 72620) ou similar	un	1,00	156,36	156,36	
Total do Item						14.201,12
17	Instalações Elétricas (Energia Comum e Rede Estabilizada)					
17.1	Subestação / Medição					
17.1.1	Poste de concreto circular 10/600m/kgf	un	1,00	998,40	998,40	
17.1.2	Isolador de pino 15kV	un	6,00	21,85	131,10	
17.1.3	Piso isolador 15kV	un	6,00	12,52	75,12	
17.1.4	Cruzeta de madeira de lei, 2400x90x112,6mm	un	3,00	67,47	202,41	
17.1.5	Elô fusível 6k	un	3,00	1,52	4,56	
17.1.6	Para-raios polimérico, 12kV, 10kA	un	3,00	212,21	636,63	
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	
17.1.8	Armação secundária 1 estílo	un	1,00	9,92	9,92	
17.1.9	Isolador rolôca 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 10mm2	m	6,00	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	8,56	
17.1.14	Parafuso cabeça abaulada M16x2, 125mm	un	2,00	4,28	8,56	
17.1.15	Parafuso rosca dupla, c/ 2 porcas, M16x2, 450mm	un	4,00	10,17	40,68	
17.1.16	Sela p/ cruzeta	un	2,00	7,92	15,84	
17.1.17	Arame galvanizado 12 bwg	kg	2,00	7,75	15,50	
17.1.18	Cabeçote de alumínio 4"x135°	un	1,00	31,14	31,14	
17.1.19	Tubo de ferro galvanizado, pesado, 4"x0,0m	br	1,00	357,05	357,05	
17.1.20	Caixa p/ medidor eletrônico P. Celg, 420x580x220mm	un	1,00	158,04	158,04	
17.1.21	Caixa p/ Disjuntor geral 580x502x220mm	un	1,00	158,04	158,04	
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	29,28	
17.1.24	Cabo sintenax, 95mm2, Classe 2, PVC 70°	m	80,00	36,82	2.945,60	
17.1.25	Supporte para transformador em poste circular	un	2,00	103,32	206,64	
17.1.26	Disjuntor tripolar 175A Ge	un	1,00	221,87	221,87	
17.1.27	Haste copperweld 5/8"x3,0m	un	3,00	21,26	63,78	
17.1.28	Veneziana em alumínio anodizado	un	1,00	481,00	481,00	
17.1.29	Porca quadrada de aço galv. M16x2	un	8,00	1,25	10,00	
17.1.30	Barra de cobre 150x50x6mm	qç	1,00	20,48	20,48	
17.1.31	Arandela adaptada galv. 38x38x38mm, furo 18mm	un	14,00	0,55	7,70	
17.1.32	Mão francesa normal	un	4,00	7,70	30,80	
17.1.33	Supressor de surto 40kA, 275V, Clamper, padrão celg	un	3,00	92,58	247,74	
17.1.34	Bucha a anuala 4"	par	4,00	7,77	31,08	
17.1.35	Caixa p/ TC 500x580x220mm, P. Celg	un	1,00	158,04	158,04	
17.1.36	Niple de ferro 4"	un	1,00	48,17	48,17	
17.1.37	Cordãoia de cobre nú # 50mm2	m	15,00	14,79	221,85	
17.1.38	Cordãoia de cobre nú # 35mm2	m	30,00	10,86	326,40	
17.1.39	Cordãoia de cobre nú # 25mm2	m	50,00	7,59	379,50	
17.1.40	Carricalha de cobre nú # 10mm2	m	30,00	3,52	105,60	
17.1.41	Solda exotérmica 90, completa	un	3,00	5,41	16,23	
17.1.42	Isolador epoxi 60x60mm	un	2,00	10,63	21,26	



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 - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
17.1.43	Acessórios diversos(parafusos, terminais,conectores, fitas, etc)	cj	1,00	351,00	351,00	
17.1.44	Expansão de rede Celg. 13.8kV, AT, convencional (06 estruturas)	est	8,00	3.250,00	26.000,00	
17.2	SFDA					
17.2.1	Haste copperweld 5/8"x3,0m, rosqueada, 254micra / 10 microns	ud	11,00	61,09	671,99	
17.2.2	Solda exotérmica	ud	43,00	5,41	232,63	
17.2.3	Tampão de ferro fundido T-16	ud	5,00	35,79	178,95	
17.2.4	Cordaõia de cobre nu 50mm ²	m	200,00	14,79	2.958,00	
17.2.5	Conectores, moloes e terminais	cj	1,00	299,00	299,00	
17.3	QUADROS E. COMUM					
17.3.1	QGBT					
17.3.1.1	Caixa metálica para montagem de sobrepor 1200x800x250mm, Camar	un	1,00	732,59	732,59	
17.3.1.2	Supressor de surto 40kA, 275V, Clamper	un	4,00	82,58	330,32	
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	24,28	218,52	
17.3.1.5	Disjuntor tripolar 175A, 361.A°380V, Siemens, Cur.C	un	1,00	760,21	760,21	
17.3.1.6	Disjuntor tripolar 60A, 18kA/380V, Siemens, curv. C	un	1,00	233,49	233,49	
17.3.1.7	Disjuntor tripolar 30A, 18kA/380V, Siemens, curv. C	un	7,00	233,49	1.634,43	
17.3.1.8	Disjuntor unipolar 16A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	11,00	9,28	102,08	
17.3.1.9	Isolador epxoi 40x40mm	un	5,00	7,68	38,40	
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	156,00	156,00	
17.3.1.13	Contacto tripolar 22A, bobina 220V, Siemens	un	1,00	102,18	102,18	
17.3.1.14	Basa com relé fotoelétrico completa	un	1,00	14,51	14,51	
17.3.1.15	Acrílico liso transparente	un	1,00	78,00	78,00	
17.3.1.16	Capacitor trifásico 15kVar, 380V, módulo completo	un	1,00	322,01	322,01	
17.3.1.17	Acessórios diversos(parafusos, terminais,conectores, canaletas, 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, Camar	un	2,00	232,70	465,40	
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, Camar	un	2,00	232,70	465,40	
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 15cm, Camar	un	1,00	263,45	263,45	
17.3.2.4	Disjuntor tripolar 30A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	5,00	60,19	300,95	
17.3.2.5	Disjuntor unipolar 25A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	31,00	9,28	287,68	
17.3.2.6	Disjuntor unipolar 20A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	1,00	9,28	9,28	
17.3.2.7	Disjuntor unipolar 16A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	36,00	9,28	334,08	
17.3.2.8	Supressor de surto 20kA, 275V, Clamper	un	15,00	82,62	1.239,30	
17.3.2.9	Dispositivo DR bipolar 15A-30mA, Siemens	un	1,00	140,19	140,19	
17.4	DISTRIBUIÇÃO/TUBULAÇÃO, E. COMUM					
17.4.1	Eletroduto PVC 4"x3,0m, Tigre	br	26,00	101,69	2.649,14	
17.4.2	Eletroduto PVC 2"x3,0m, Tigre	br	26,00	24,75	643,50	
17.4.3	Eletroduto PVC 1"x3,0m, Tigre	br	48,00	12,56	602,68	
17.4.4	Eletroduto PVC 3/4"x3,0m, Tigre	br	420,00	8,44	3.544,80	
17.4.5	Curva de PVC 4"x90°, Tigre	un	2,00	31,53	63,06	
17.4.6	Curva de PVC 2"x90°, Tigre	un	10,00	6,14	61,40	
17.4.7	Curva de PVC 1"x90°, Tigre	un	8,00	2,29	18,32	
17.4.8	Curva de PVC 3/4"x90°, Tigre	un	280,00	1,51	422,80	
17.4.9	Luva de PVC 4", Tigre	un	18,00	23,73	427,14	
17.4.10	Luva de PVC 2", Tigre	un	54,00	3,68	193,32	
17.4.11	Luva de PVC 1", Tigre	un	56,00	1,12	62,72	



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 - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
17.4.12	Luzo de PVC 3/4", Tigre	un	850,00	0,85	722,50	
17.4.13	Caixa octogonal 4"x4", fmd	un	164,00	2,04	334,56	
17.4.14	Caixa estampada 4"x2"	un	230,00	0,77	177,10	
17.4.15	Caixa estampada 4"x4"	un	10,00	1,52	15,20	
17.4.16	Caixa estampada 3"x3"	un	3,00	0,77	2,31	
17.4.17	Acame galvanizado 14 bvg	kg	14,00	8,52	119,28	
17.4.18	Tampão de ferro fundido T-33	un	16,00	73,05	1.168,80	
17.4.19	Caixa de passagem 200x200x12cm	un	2,00	16,12	32,24	
17.4.20	Parafusos, fixações	qj	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	105,76	5.288,00	
17.5.2	Luminária fluores. 2x32W, de embutir, em chapa de aço tratada, pintura eletrost. Branca, ref.3320 Itaim, reator eletrônico,afp,c/lâmpadas "SUPER 84" 2700 L,completa	un	9,00	237,82	2.140,38	
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	162,49	14.786,59	
17.5.4	Luminária fluores. 2x20W, de sobrepor, em chapa de aço tratada, pintura eletrost. Branca, tipo caixa comercial, reator eletrônico,afp,c/lâmpadas,completa	un	10,00	36,40	364,00	
17.5.5	Luminária de sobrepor blindada a prova de tempo, com uma lâmpada F compacta de 25W, com reator eletrônico acoplado	un	2,00	123,70	247,40	
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	1.196,00	8.372,00	
17.5.7	Luminária tipo arandela com uma lâmpada incandescente de 60W, tipo tarlertuga uso externo	un	3,00	17,16	51,48	
17.5.8	Sinalizador entrada-saída de veículos, c/ 2 lâmpadas de 60W, completo	un	2,00	175,96	351,92	
17.5.9	Luminária tipo "ovni", para poste decorativo metálico, cor preta, c/ 1 lâmpada mista de 160W, completa	un	3,00	162,50	487,50	
17.5.10	Disco automático, p/ teto ou parede, com 2 lâmp. de 9W, c/ baterias, terminais, comutação e recarga automática, bateria 6V/4Ah	un	20,00	41,55	831,00	
17.5.11	Poste de concreto telescópico 10/200 m/kgf	un	7,00	572,00	4.004,00	
17.5.12	Poste metálico bicomaçado, cor preta, 3,0m	un	3,00	418,60	1.255,80	
17.5.13	Plafon de embutir tipo PE 106, Megalight, c/ 2 lâmpadas FC 20W c/ reator, completa	un	9,00	75,40	678,60	
17.5.14	Lâmpada fluorescente 32W "SUPER 84"2700L (reserva)	un	100,00	10,19	1.019,00	
17.5.15	Lâmpada fluorescente 20W (reserva)	un	40,00	4,97	198,80	
17.5.16	Lâmpada vapor de mercúrio 250W(reserva)	un	10,00	27,30	273,00	
17.5.17	Reator eletrônico 2x32W, afp(reserva)	un	20,00	32,55	651,00	
17.5.18	Reator eletrônico 2x20W, afp(reserva)	un	10,00	16,90	169,00	
17.5.19	Reator v.mercúrio 250W, interno, afp(reserva)	un	5,00	63,70	318,50	
17.6	PEÇAS - ENERGIA COMUM					
17.6.1	Interruptor de embutir 1 seção, simples, c/ espelho, 4"x2", Pial	un	45,00	6,29	270,47	
17.6.2	Interruptor de embutir 2 seção, simples, c/ espelho 4"x2", Pial	un	21,00	9,76	204,96	
17.6.3	Interruptor de embutir 3 seção, simples, c/ espelho 4"x2", Pial	un	5,00	13,74	68,70	
17.6.4	Interruptor de embutir 1 seção, paralelo, c/ espelho 4"x2", Pial	un	18,00	7,38	132,84	
17.6.5	Tomada 2P+T, universal, 15A, c/ espelho 4"x2",Pial	un	114,00	10,14	1.155,96	
17.6.6	Espelho 4"x4", com 2 tomadas 2P+T, universal, 15A, Pial	un	10,00	21,24	212,40	
17.6.7	Tomada tripolar, p/ ar cond., 25A, c/ espelho 4"x2", Pial	un	31,00	10,14	314,34	
17.6.8	Interruptor bipolar, 25A, c/ espelho 4"x2", Pial	un	31,00	40,00	1.240,00	
17.6.9	Tomada 2P+T, universal, 15A, c/ espelho 4"x2", Pial(para reserva)	un	30,00	10,14	304,20	
17.6.10	Caixa com tomada 2p+terra, linha Aquatic, ref. 64213-64221, Pial	un	2,00	82,39	164,78	
17.7	FIOS E CABOS- E. COMUM					
17.7.1	Fio flexível, 750V, #2,5mm2	m	6.100,00	1,00	6.100,00	



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 - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
17.7.2	Fio flexível, 750V, #4,0mm ²	m	3.800,00	1,51	5.738,00	
17.7.3	Cabo sintonax PVC 70º, 1kV, classe 2, 96mm ²	m	290,00	36,82	10.677,80	
17.7.4	Cabo sintonax PVC 70º, 1kV, flexível, 16mm ²	m	70,00	6,51	455,70	
17.7.5	Cabo sintonax PVC 70º, 1kV, flexível, 10mm ²	m	420,00	4,25	1.785,00	
17.7.6	Cabo sintonax PVC 70º, 1kV, flexível, 4,0mm ²	m	780,00	1,72	1.341,60	
17.7.7	Cabo sintonax PVC 70º, 1kV, flexível, 2,6mm ²	m	300,00	1,08	324,00	
17.7.8	Fitas isolante, terminais, conectores	cj	1,00	598,00	598,00	
17.7.9	Coroa de cobre Nú 50mm ²	m	40,00	14,79	591,60	
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	un	1,00	205,35	205,35	
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	un	2,00	190,78	381,56	
17.8.3	Caixa metálica para montagem de sobrepôr 500x400x200mm, Cemar	un	1,00	227,38	227,38	
17.8.4	Disjuntor tripolar 60A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	1,00	88,14	88,14	
17.8.5	Disjuntor tripolar 30A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	6,00	60,19	361,14	
17.8.6	Disjuntor unipolar 20A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	14,00	7,54	105,56	
17.8.7	Disjuntor unipolar 16A, 5kA/220V, Siemens, curv. C	un	26,00	7,54	196,04	
17.8.8	Supressor de surto 20kA, 275V, Clamper	un	12,00	62,58	990,96	
17.8.9	Eletroduto PVC 2"x3,0m, Tigre	br	22,00	24,75	544,50	
17.8.10	Eletroduto PVC 3/4"x3,0m, Tigre	br	152,00	8,44	1.282,88	
17.8.11	Curva de PVC 2"x90º, Tigre	un	6,00	6,14	36,84	
17.8.12	Curva de PVC 3/4"x90º, Tigre	un	82,00	1,51	123,82	
17.8.13	Luva de PVC 2", Tigre	un	30,00	3,58	107,40	
17.8.14	Luva de PVC 3/4", Tigre	un	276,00	0,85	234,60	
17.8.15	Caixa estampada 4"x4"	un	61,00	8,52	519,72	
17.8.16	Caixa estampada 4"x2"	un	14,00	0,77	10,78	
17.8.17	Arame galvanizado 14 bwg	kg	8,00	8,52	68,16	
17.8.18	Espelho 4"x2", com 1 tomada 2P+T, cor vermelha, 54314, 15A, Pial	un	14,00	10,14	141,96	
17.8.19	Espelho 4"x4", com 2 tomadas 2P+T, cor vermelha, 54314, 15A, Pial	un	61,00	23,56	1.437,16	
17.8.20	Fio flexível, 750V, #2,5mm ²	m	2.500,00	1,00	2.500,00	
17.8.21	Fio flexível, 750V, #4,0mm ²	m	1.300,00	1,51	1.963,00	
17.8.22	Cabo sintonax PVC 70º, 1kV, flexível, 10mm ²	m	230,00	4,25	977,50	
17.8.23	Nobreak 1,4kVA 220/115V, AFP, SMS, autonomia 50minutos (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)					
17.9.1	Central de detecção de incêndio/alarma, 14 zonas, ref. 738+, Parados	un	1,00	702,00	702,00	
17.9.2	Sirena PKR 110DBS	un	1,00	35,10	35,10	
17.9.3	Acionador 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 65º, para fixação no teto	un	2,00	513,50	1.027,00	
17.9.5	Eletroduto PVC 3/4"x3,0m, Tigre	br	100,00	8,44	844,00	
17.9.6	Curva de PVC 3/4"x90º, Tigre	un	22,00	1,51	33,22	
17.9.7	Luva de PVC 3/4", Tigre	un	122,00	0,85	103,70	
17.9.8	Caixa estampada 4"x2"	un	20,00	0,77	15,40	
17.9.9	Caixa de passagem embutir, 90x90x12cm, com tampa	un	1,00	21,84	21,84	
17.9.10	Placa MV-GV800, 16 canais, 120FPS 5m 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	Botão de lâmpada 12 Volt, Tampa	un	1,00	85,80	85,80	
17.9.13	Sensores IVP 176 "parados"	un	10,00	91,00	910,00	
17.9.14	Teclado 835, parecox	un	2,00	126,10	252,20	



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 - Caladônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2003

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Unid	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
17.9.15	MIcro COMPUTADOR: PROCESSADOR CORE DUG 2,2GHZ, PLACA MAE INTEL P4 . PLACA VGA-AGPSX 224MB GF4-MX4000 DDR TV, MEMÓRIA DDR 2GMB, HD IDE 250GB SATA 7200 RPM, GABINETE ATX 4BAIAS, GRAVADOR E LEITOR DE DVD-RW, MONITOR 17" LCD, TECLADO ABNT, MOUSE, MULTIMÍDIA - SISTEMA OPERACIONAL Windows XP	un	1,00	2.535,00	2.535,00	
17.9.16	Novreak 1,4kVA 220/115V, AFP, SMS, autonomia 50minutos	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 "KODAK" 480 linhas, lente 3,6mm 1,0LUX, com proteção de dome ou caixa internas.	un	6,00	455,00	2.730,00	
17.9.19	Mini câmera CCD 1/4" color "daynight", 1/4", 480linhas, lente 3,6mm 1,0 Lux, com proteção de dome ou caixa internas.	un	1,00	507,00	507,00	
17.9.20	Fiação, eletrodutos e conectores	un	1,00	780,00	780,00	
17.9.21	Cabo telefônico CCI 50/2P	m	160,00	0,59	94,40	
17.9.22	Cabo coaxial 67% malha	m	160,00	2,03	324,80	
17.9.23	Fiação, eletrodutos, conectores, protetores e acessórios não relacionados	un	1,00	1.040,00	1.040,00	
Total do Item:						175.405,88
18	Sonorização					
18.1	Eletroduto de PVC 1"x3,0m	br	10,00	12,56	125,60	
18.2	Curva de PVC 1"x90°	un	6,00	2,29	13,74	
18.3	Linha de PVC 1"	un	26,00	1,12	29,12	
18.4	Caixa de passagem 10x10x5cm	un	4,00	2,04	8,16	
18.5	Caixa de passagem 10x5cm	un	2,00	0,90	1,80	
18.6	Console de mixagem CICLOTRON MSX 6"(8 canais)	un	1,00	387,40	387,40	
18.7	Amplificador de áudio 40Ohm-100W e 80Ohm-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 tres 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, c/rodas e ajuste de inclinação, c/ régua c/ 5 fendas c/ proteção	un	1,00	215,80	215,80	
18.12	Microfone sem fio completo, marca TSI, MS 115-UFH.	un	2,00	455,00	910,00	
18.13	Parafusos 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 estereo, com um plugue, par metálico e 2 conectores RCA macro linha	un	3,00	10,40	31,20	
18.15	Plugue P10, mono metal c/ mola 6mm	un	4,00	2,60	10,40	
18.16	Cabo para sinal de áudio 2x15mm ² , Cristal ou similar	m	70,00	1,55	109,20	
Total do Item						5.162,62
19	Cobertura Enfundado e Antena de TV					
19.1	Tubo de ferro galvanizado 3"x6,0m	br	1,00	304,01	304,01	
19.2	Tubo de ferro galvanizado 2"x6,0m	br	1,00	148,38	148,38	
19.3	Curva de ferro galvanizado 3"x90°	ud	1,00	66,87	66,87	
19.4	Curva de ferro galvanizado 2"x90°	ud	1,00	31,33	31,33	
19.5	Linha de ferro galvanizado 3"	ud	2,00	10,23	20,46	
19.6	Linha de ferro galvanizado 2"	ud	2,00	5,98	11,96	
19.7	Conexão de alumínio 3"x155°	ud	1,00	20,44	20,44	
19.8	Conexão de alumínio 2"x155°	ud	4,00	9,66	38,64	
19.9	Tampão de ferro fundido R1	ud	3,00	95,43	286,29	
19.10	Eletroduto PVC 3"x3,0m, Tigre	br	25,00	64,66	1.616,50	
19.11	Eletroduto PVC 2"x3,0m, Tigre	br	23,00	24,75	569,25	
19.12	Eletroduto PVC 1"x3,0m, Tigre	br	18,00	12,56	226,08	
19.13	Eletroduto PVC 3/4"x3,0m, Tigre	br	172,00	8,44	1.451,68	



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 - Goiânia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
19.14	Curva de PVC 3"x90º, Tigre	ud	3,00	17,47	52,41	
19.15	Curva de PVC 2"x90º, Tigre	ud	2,00	6,14	12,28	
19.16	Curva de PVC 1"x90º, Tigre	ud	8,00	2,29	18,32	
19.17	Curva de PVC 3/4"x90º, Tigre	ud	67,00	1,51	101,17	
19.18	Luva de PVC 3", Tigre	ud	21,00	11,93	250,53	
19.19	Luva de PVC 2", Tigre	ud	16,00	3,58	57,28	
19.20	Luva de PVC 1", Tigre	ud	34,00	1,12	38,08	
19.21	Luva de PVC 3/4", Tigre	ud	268,00	0,85	227,80	
19.22	Caixa estampada 4"x2"	ud	73,00	0,77	56,21	
19.23	Arame galvanizado 14 bwg	kg	10,00	8,52	85,20	
19.24	Eletrocalha metálica tipo U, perfurada, galvanizada, 200x100x3000mm, com tampa e acessórios	br	5,00	150,19	750,95	
19.25	Eletrocalha metálica tipo U, perfurada, galvanizada, 100x100x3000mm, com tampa e acessórios	br	22,00	67,02	1.474,44	
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	ud	1,00	26,72	26,72	
19.28	Cabo de cobre nu 10mm ²	m	70,00	3,52	246,40	
19.29	Caixa telefônica de embutir 80x80x12cm, CEMAR	ud	2,00	260,22	520,44	
19.30	Caixa telefônica de embutir 60x60x12cm, CEMAR	ud	1,00	144,91	144,91	
19.31	Caixa telefônica de embutir 40x40x12cm, CEMAR	ud	1,00	82,33	82,33	
19.32	Caixa telefônica de embutir 20x20x12cm, CEMAR	ud	1,00	33,46	33,46	
19.33	Cabo UTP APL 50-30 pares	m	100,00	12,58	1.258,00	
19.34	Cabo OI 50-30 pares	m	50,00	8,81	440,50	
19.35	Cabo OI 50-20 pares(reserva)	m	20,00	6,63	132,60	
19.36	Cabo OI 50-10 pares	m	15,00	3,38	50,70	
19.37	Bloco tipo BER, 10 pares com canaleta	ud	27,00	11,57	312,39	
19.38	Anal guia, braçadeira para cabos telefônicos	cj	1,00	78,00	78,00	
19.39	Rack tipo pedestal padrão 19", estrutura em aço martelado, possuir ventilação forçada, porta em acrílico transparente, sistema de chave e fechadura, colunas de 2º plano, possuir laterais e traseira removíveis, possuir conjunto de porcas e parafusos para fixação, possuir uma régua com 12 tomadas (universais 2P+T, 16A/250V) polarização NEMA 5/15, altura de 36Us	un	1,00	1.205,10	1.205,10	
19.40	Rack tipo pedestal padrão 19", estrutura em açomartelado, possuir ventilação forçada, porta em acrílico transparente, sistema de chave e fechadura, colunas de 2º plano, possuir laterais e traseira removíveis, possuir conjunto de porcas e parafusos para fixação, possuir uma régua com 12 tomadas(universais 2P+T, 16A/250V) polarização NEMA 5/15, altura de 12Us	un	1,00	399,10	399,10	
19.41	Gui de cabos, padrão 19", horizontal, aberto 1U	un	14,00	29,81	417,34	
19.42	Cabo UTP-4 Pares, 24Awg, categoria 5E, AMP	m	6.900,00	1,11	7.659,00	
19.43	Line cord UTP 4 pares, cat. 5E, flexível 2,5m	un	65,00	12,78	830,70	
19.44	Pach cord UTP 4 pares, cat. 5E, flexível 1,5m (2 cores)	un	130,00	9,30	1.209,00	
19.45	Pach cord UTP 4 pares, cat. 5E, flexível 10m (vermelho)	un	10,00	38,22	382,20	
19.46	Switch empilhável com 24 portas 10/100 Base TX, com slot, e acessórios para empilhamento, 3C17300, 3COM	un	3,00	1.625,00	4.875,00	
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(CIA/TIA-56E-A)	un	65,00	26,25	1.706,90	
19.49	Conector RJ-45, macho cat. 5E	un	130,00	1,11	144,30	
19.50	Elétricas para identificação, acessórios, conectores	cj	1,00	110,50	110,50	
19.51	Modulo 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	
Total do Item					33.755,20	



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 Vsm - Caiapônia
Prazo de Execução: 180 dias
Data: Agosto/2003

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
20	Comunicação Visual					
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 100x60cm 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. Acabamento de lixa nas laterais.	un	1,00	300,00	300,00	
20.7	Identificador de chave em acrílico (chaveiro com numeração)	un	40,00	2,00	80,00	
Total do Item:						1.762,00
21	Infraestrutura					
21.1	B/M1 - Balcão de madeira (Escrivania)	un	3,00	1.905,00	5.715,00	
21.2	B/M1a - Balcão de madeira (Avaliador e Depositário Público)	un	1,00	1.905,00	1.905,00	
21.3	B/M2 - Balcão de madeira (Cartório Eleitoral)	un	1,00	2.178,00	2.178,00	
21.4	B/M3 - Balcão de madeira (Depósito de Urnas)	un	1,00	1.224,00	1.224,00	
21.5	B/M4 - Balcão de madeira (Contador, Distribuidor e Partidor)	un	1,00	985,50	985,50	
21.6	B/M5 - Balcão de madeira (Protocolo)	un	1,00	1.300,00	1.300,00	
21.7	B/M6 - Balcão de madeira (Escrivania do Juizado Especial)	un	1,00	1.732,50	1.732,50	
21.8	B/M7 - 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	
Total do Item:						18.228,00
22	Implantação					
22.1	Implantação - Pavimentação					
22.1.1	Calçada em concreto desempenado esp=6cm	m ²	144,10	20,58	2.965,58	
22.1.2	Pavimento intertravado fck=35MPa hmin=6cm - cores vermelha e cinza - modelo Siriema da Artefato ou similar - assentado sobre leito de areia	m ²	144,00	51,84	7.464,96	
22.1.3	Pavimento intertravado fck=35MPa hmin=6cm sobre leito de areia, modelo retangular cor Cinza marca Inpacol, Artefato, Goiarte ou similar	m ²	2.820,00	43,73	123.318,60	
22.1.4	Piso tátil de alerta (laçrliho hidráulico podo-tátil) - cor amarela - marca Goiarte ou similar	m ²	0,75	413,57	310,18	
22.1.5	Relevo de concreto 13x36x100cm	ml	746,80	32,35	24.158,98	
22.1.6	Pintura látex PVA - (relevo)	m ²	298,75	4,64	1.386,20	
22.1.7	Pintura demarcatória (estacionamento)	ml	664,15	3,50	2.324,53	
22.1.8	Pintura demarcatória (faixa de pedestre)	ml	16,00	12,25	196,00	
22.1.9	Pintura demarcatória (vagas P.M.E.)	un	2,00	83,30	166,60	
22.1.10	Identificação/numeração de vagas com tinta demarcatória	un	81,00	14,29	1.157,49	
22.1.11	Sinalização de vaga de P. M. E. com tinta demarcatória	un	2,00	57,16	114,32	
22.2	Implantação - Grades					
22.2.1	Grade de Fechamento	m ²	183,40	110,00	20.174,00	
22.2.2	Fundação para pilaretes da grade (cabolão)	pt	36,00	27,52	990,72	
22.2.3	Mureta de concreto h=25cm (15cm enterrado) larg=10cm	m	83,35	30,07	2.506,33	
22.2.4	Pintura látex PVA - (mureta sob grade)	m ²	25,01	4,64	116,05	
22.2.5	PFA - Portão externo 1,60x2,20m - Entrada Pedestres	un	1,00	612,17	612,17	



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 Fadrão 1 Vara - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
22.2.6	Portão externo 4,00x2,20m - Entrada Veículos	un	2,00	1.349,39	2.698,78	
22.2.7	Pintura esmalte sintético (com zarcão) - Grades e Portões	m ²	408,55	9,37	3.828,11	
22.2.8	Cocimão para rampa - pintado	m	24,00	170,00	4.080,00	
22.3	Instalação - Muro					
22.3.1	Escavação de estaca a trado d=25cm	ml	252,00	8,67	2.184,84	
22.3.2	Forma de tábua de ninho p/ baldramas e cintas	m ²	257,00	29,07	7.470,99	
22.3.3	Aço CA-60	kg	1.139,30	5,57	6.345,90	
22.3.4	Aço CA-60	kg	632,10	6,18	3.906,38	
22.3.6	Concreto Estrutural	m ³	24,00	241,70	5.800,80	
22.3.6	Lançamento e aplicação de concreto em fundação/estrutura	m ³	24,00	38,72	929,28	
22.3.7	Impermeabilização à base de membrana asfáltica moldada in loco	m ²	121,75	8,65	1.053,14	
22.3.8	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez	m ²	535,65	24,86	13.316,26	
22.3.9	Chapisco 1:3 (cimento/areia) e=5mm	m ²	1.071,25	2,77	2.967,36	
22.3.10	Reboco externo (com tela)	m ²	1.071,25	13,38	14.333,33	
22.3.11	Pintura acrílica texturizada média - Suvinil, Ibratín ou similar	m ²	1.071,25	10,19	10.916,04	
Total do Item:						267.793,92
23	Diversos					
23.1	Benedouro elétrico conjugado (duplo) em inox - marca Masterfrio ou similar	un	2,00	784,00	1.568,00	
23.2	Banco em concreto esp=10cm larg=80cm (cola)	ml	1,85	114,07	211,03	
23.3	Mastro					
23.3.1	Fixação de mastro	pt	3,00	27,52	82,56	
23.3.2	Lastro de concreto esp=6cm	m ²	3,00	15,27	45,81	
23.3.3	Cimentado desarmado	m ²	3,00	10,15	30,45	
23.3.4	Mastro para bandeira (conjunto com 3 mastros pintados)	un	1,00	1.200,00	1.200,00	
23.4	Concreto de Estaca					
23.4.1	Escavação de estaca a trado diâmetro=25cm	ml	8,00	8,67	69,36	
23.4.2	Escavação manual	m ³	1,15	10,85	12,48	
23.4.3	Reboco aplicado	m ²	0,80	12,76	10,21	
23.4.4	Forma de chapa de madeira compensada resinada 12mm para concreto armado 1:3 vezes	m ²	14,90	43,01	640,85	
23.4.5	Aço CA-60	kg	45,00	6,57	295,65	
23.4.6	Concreto Estrutural	m ³	1,60	241,70	386,72	
23.4.7	Lançamento e aplicação de concreto	m ³	1,60	38,72	61,95	
23.4.8	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez	m ²	13,80	24,86	343,07	
23.4.9	Regularização de superfícies para impermeabilização	m ²	3,00	12,21	36,63	
23.4.10	Proteção mecânica na impermeabilização 1.3 (com tela) - e=2cm	m ²	3,00	16,51	49,53	
23.4.11	Impermeabilização com manta asfáltica Torodim 4-PP ou similar (Laje)	m ²	3,00	35,00	105,00	
23.4.12	Chapisco 1:3 (cimento/areia) e=5mm	m ²	27,55	2,77	76,31	
23.4.13	Reboco (central de gás)	m ²	27,55	11,27	310,49	
23.4.14	Pintura acrílica texturizada média - Suvinil, Ibratín ou similar	m ²	27,55	10,19	280,73	
23.4.15	Calçada em concreto desarmado esp=6cm	m ²	10,50	20,58	216,09	
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	
23.5.3	Aparelho de ar condicionado Split 7.600 BTU's c/ tubulação	un	1,00	1.690,00	1.690,00	
23.6	Cortina tipo painel em lona crua pré-lavada e pré-encolhida, com galeria, com trilhos de sustentação - instalada Painéis- 2und-1,90x2,00m, 14und-2,30x2,00m e 1und-4,60x2,00m	m ²	81,20	45,00	3.654,00	
23.7	Limpeza final de obra	m ²	1.184,02	0,88	1.041,94	
Total do Item:						44.949,86
24	Parquetismo					
24.1	Floreiras Internas					

44.949,86



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 - Caiapônia

Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

Área Construída: 1.184,02 m²

Item	Serviço	Und	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Total (R\$)
24.1.1	Vaso Variados Completo (Vaso+Terra Adubada+Fiorração+Plantas)	un	12,00	180,00	2.160,00	
24.2	Implantação - Paisagismo					0,00
24.2.1	Guariroba hmin=2,00m	un	10,00	27,00	270,00	
24.2.2	Palmeira falsa-lafânia hmin.=2,00m	un	8,00	45,00	360,00	
24.2.3	Coqueiro Fênix Robelina hmin=2,00m	un	12,00	150,00	1.800,00	
24.2.4	Grama Esmeralda Imperial (em placas)	m²	2.694,00	4,00	10.776,00	
24.2.5	Resedá Extremosa hmin=2,00m	un	5,00	25,00	125,00	
24.2.6	Salvia Splendens hmin=0,50m (3 unidades por ponto)	pl	22,00	2,70	59,40	
24.2.7	Amendoim Forrageiro	m²	134,80	16,00	2.156,80	
24.2.8	Jambolá hmin.=2,00m	un	26,00	25,00	650,00	
24.2.9	Aroeira Moia ou Aroeira Salsa (Schinus Mole) hmin=2,00m	un	24,00	68,00	1.632,00	
24.2.10	Coqueiro Cike (diâmetro min.=1,20m)	un	7,00	120,00	840,00	
24.2.11	Podia Caverna (Grande)	un	4,00	20,00	80,00	
24.2.12	Anave americana marginalata (pita azul) hmin=1,20m	un	4,00	30,00	120,00	
24.2.13	Anave dragão (piga atenuata) hmin.=1,20m	un	6,00	25,00	150,00	
24.2.14	Sevo rolado natural (sobre leito de areia)	m²	11,20	20,00	224,00	
24.2.15	Plantio e preparação do terreno (adubo, calcário)	vb	1,00	2.450,00	2.450,00	
Total do Item						23.853,20
CUSTO DA OBRA						1.869.834,05
BDI (18%)						336.570,13
CUSTO TOTAL						2.206.404,18

IMPORTANTE:

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

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

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

FILE 72

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

J. d



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

Obra: Fórum Padrão 1 Varr - Calapônia
 Prazo de Execução: 180 dias

Data: Agosto/2008

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		Recabimento Definitivo (R\$)		
				(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)	(%)	(R\$)
1	Serviços Preliminares	68.814,51	3,52%	52.651,61	20,00%	13.162,90	20,00%	14.169,76	16,67%	14.169,76	16,67%	14.169,76	16,67%	14.169,76	16,67%	14.169,76	16,67%	
2	Serviços Gerais da Obra	85.901,56	4,55%	14.161,26	16,66%	14.161,26	16,66%	14.169,76	16,67%	14.169,76	16,67%	14.169,76	16,67%	14.169,76	16,67%	14.169,76	16,67%	
3	Administração da Obra	57.751,10	4,69%	14.621,00	16,66%	14.621,00	16,66%	14.629,78	16,67%	14.629,78	16,67%	14.629,78	16,67%	14.629,78	16,67%	14.629,78	16,67%	
4	Fundação (inclusive probongamento dos pilares)	91.776,20	4,91%	55.065,72	60,00%	36.710,48	40,00%											
5	Estrutura (inclusive baldrame)	203.441,26	15,69%	68.033,38	30,00%	68.033,38	30,00%	176.064,76	60,00%	29.344,13	10,00%	29.344,13	10,00%					
6	Alvenarias	65.453,14	3,50%	6.545,21	10,00%	6.545,21	10,00%	39.271,28	30,00%	19.635,64	30,00%	19.635,64	30,00%					
7	Esquadrias	49.043,14	2,97%					7.491,47	15,00%	12.485,79	25,00%	12.485,79	25,00%	4.994,31	10,00%	4.994,31	10,00%	
8	Vitros	53.739,41	2,87%											53.730,41	100,00%	53.730,41	100,00%	
9	Colortum	154.555,95	8,27%															
10	Impermeabilização	9.367,00	0,50%	6.558,90	70,00%	6.558,90	70,00%			2.810,10	30,00%	2.810,10	30,00%					
11	Revestimento de Paredes e Peças de Granito	68.523,56	4,73%					17.704,72	20,00%	26.557,07	30,00%	26.557,07	30,00%	30.983,25	15,00%	30.983,25	15,00%	
12	Revestimentos de Piso	73.015,41	3,90%							14.603,08	20,00%	14.603,08	20,00%	43.809,25	20,00%	43.809,25	20,00%	
13	Teto	15.991,72	0,86%					1.599,17	10,00%	6.396,89	40,00%	6.396,89	40,00%	6.396,89	10,00%	6.396,89	10,00%	
14	Pintura	55.697,09	2,95%							5.569,71	10,00%	5.569,71	10,00%	27.846,55	40,00%	27.846,55	40,00%	
15	Instalações Hidro-Sanitárias, Combate a Incêndio e Gás	94.044,18	5,09%			4.732,21	5,00%	14.195,63	15,00%	23.661,05	25,00%	23.661,05	25,00%	23.661,05	30,00%	23.661,05	30,00%	
16	Louças / Metais / Bancadas	14.201,12	0,76%											4.260,34	70,00%	4.260,34	70,00%	
17	Instalações Elétricas (Energia Comum e Rede de Estabilidade)	175.405,68	9,39%	8.770,29	5,00%	8.770,29	5,00%	26.310,88	15,00%	43.851,47	25,00%	43.851,47	25,00%	43.851,47	25,00%	43.851,47	25,00%	
18	Sonorização	5.163,62	0,26%							1.548,79	30,00%	1.548,79	30,00%	1.548,79	40,00%	1.548,79	40,00%	
19	Cabimento Estruturado e Antena de TV	33.755,20	1,81%	1.687,76	5,00%	1.687,76	5,00%	5.063,28	15,00%	8.438,80	25,00%	8.438,80	25,00%	8.438,80	25,00%	8.438,80	25,00%	
20	Comunicação Visual	1.762,00	0,09%															
21	Marcenaria	18.228,00	0,97%															
22	Implantação	267.793,92	14,32%					26.779,39	10,00%	80.338,18	30,00%	80.338,18	30,00%	80.338,18	30,00%	80.338,18	30,00%	
23	Diversos	44.949,86	2,40%											44.949,86	100,00%	44.949,86	100,00%	
24	Passeigiro	23.859,20	1,28%															
VALOR TOTAL DO PERÍODO				1.969.834,05	100,00%	146.957,64	7,47%	343.281,11	17,44%	396.773,60	20,16%	396.773,60	20,16%	386.729,85	19,65%	401.111,47	20,36%	23.859,20
VALOR TOTAL DO PERÍODO (C/ BDI 18%)				2.208.404,18		173.410,02		405.071,71		468.192,85		468.192,85		468.192,85		473.311,53		23.859,20
DESCONTO EM GARANTIA				110.320,21		8.670,50		20.253,59		23.409,64		23.409,64		22.817,06		23.665,56		23.859,20
VALOR DA PARCELA PERCENTUAL						164.739,51	7,47%	384.816,12	17,44%	444.783,21	20,16%	444.783,21	20,16%	433.524,16	19,55%	449.645,98	20,36%	110.320,21
																	5,00%	

Tribunal de Justiça
 73

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

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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

J. f.

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 REMOVÍVEIS
- 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

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

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 imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS

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

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 de 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

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 60m² mobiliado com mesa, cadeira, armários e arquivos contendo diário de obra, projetos e especificações necessárias, sendo que estas instalações deverão ser mantidas até

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.

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

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 90º, devidamente fixado através de caibros ou pontaletes 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.

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

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 baldramas 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 m³, 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

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS - DIRETORIA ADMINISTRATIVA - DIVISÃO DE ENGENHARIA
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 FÓRUNS

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 expansor, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura. O traço será 1:4 (cimento/areia média lavada) e aditivo expansor 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**,

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CONSTRUÇÃO DOS FÓRUNS

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 marinheiro 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.

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

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)

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

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.

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

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.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS - DIRETORIA ADMINISTRATIVA - DIVISÃO DE ENGENHARIA
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 aplicada pintura betuminosa Igol 2, da Sika, Betufrio ou similar, em tantas demãos quanto necessário para obter consumo mínimo de 2 Kg/m² 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

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

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
Baldrame 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 FÓRUNS

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

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

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 vinilica 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 Suvnil, 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 Suvnil, 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

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

22.2.10 – LOCAÇÃO

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

22.2.11 – Deverão ser considerados no preço 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 modrem, tendo como capacidade final 124 portas.

I) Sistema:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS - DIRETORIA ADMINISTRATIVA - DIVISÃO DE ENGENHARIA
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 freqüência 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;

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS - DIRETORIA ADMINISTRATIVA - DIVISÃO DE ENGENHARIA
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

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

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

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS - DIRETORIA ADMINISTRATIVA - DIVISÃO DE ENGENHARIA
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).

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

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 detalha 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.

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

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

MEMORIAIS DESCRITIVOS



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ESTRUTURAL

J. P.

Memorial Descritivo das Estruturas de Concreto Armado

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

1.0 INFRAESTRUTURA

- Vigas baldrame

Deverão ser executadas conforme projeto de estrutura.

Sob as vigas baldrame 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 baldrame 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 Caiapônia-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.

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.

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.

2.5.7 - 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

**PROJETO DE
ESTRUTURA METÁLICA
DE COBERTURA**



Memorial Descritivo da Estrutura Metálica da Cobertura

Proprietário: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS
FÓRUM DA COMARCA CAIAPÔNIA GOIÁS

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 ²
b) Estrutura propriamente dita	<u>8,0 kg/m²</u>
	33,0 Kg/m ²
2 – Sobrecarga	
a) Da cobertura (NBR 6123)	25,0 Kg/m ²

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/cm². 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:

A estrutura metálica deverá obedecer rigorosamente, o projeto apresentado pelo contratante, inclusive quanto às especificações de materiais.

O aço a ser utilizado deverá apresentar tensão mínima de escoamento igual 2450 kgf/cm².

A telha a ser utilizada deverá ser de fibro-cimento, conforme especificação no Projeto de arquitetura.

Todas as peças da estrutura metálica deverão receber aplicação de Primer sintético a base de Cromato de Zinco verde.

Goiânia, Agosto de 2008.

Eng. Civil César Pereira da Luz
CreaGO 8183/D

Rua 21 Quadra A-3 Lote 31 – Jardim Goiás - Goiânia – GO. CEP 74.805-240
CNPJ.: 01.263.068/0001-26 - email: engcesarpereira@gmail.com - Fone (Fax) (62) 3218-7344

MEMORIAL DESCRITIVO

**PROJETO
HIDRO-SANITÁRIO E DE
COMBATE A INCÊNDIO**

[Handwritten signature]

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

Proprietário: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS
FÓRUM DA COMARCA CAIAPÔNIA - 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 m³ será alimentado diretamente por tubo de PVC - soldável ou rosçável de 32mm 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 m³ 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.

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.

4.2 - Deverá ser executada uma canaleta aberta próxima do muro no fundo do terreno com caimento conforme o terreno para uma caixa coletora indicada em projeto.

4.3 - Toda água pluvial será lançada no rio Corumbá por uma galeria com diâmetro de 400mm em tubo CA-1, declividade e profundidade de escavação indicadas 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/Amunco, 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

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 roscaáveis 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.

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.

7.9 – 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/m²

Engº Civil CÉSAR PEREIRA DA LUZ
Crea-GO 8183/D-GO



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

MEMORIAL DESCRITIVO - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Obra:

FÓRUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA DE GOIÁS - GO

Endereço:

AV. ANA ROSA DE JESUS QUADRA 62 LOTE 27 - CAIAPÔNIA - GO

Finalidade:

FÓRUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA - GO

Data da Entrada:

20 DE AGOSTO DE 2008

[Handwritten signature]

MEMORIAL DESCRITIVO - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

OBRA:

1 - Endereço:

Logradouro: AV. ANA ROSA DE JESUS QUADRA 62 LOTE 27

Bairro: CENTRO **Município:** CAIAPÔNIA - GO

2 - Proprietário: TRIBUNAL DE 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:** MÉDIO

6 - Características da ocupação: TRIBUNAL DE JUSTIÇA

7 - Tipo de Construção: TÉRREA

8 - Situação dos Pavimentos:

Nº de Pavimentos:1	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

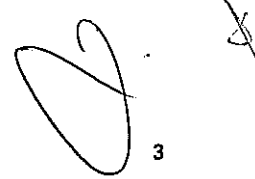
10 - Local e data: GOIÂNIA-GO, 20 de AGOSTO de 2008

Assinatura do Profissional

Nome do Profissional: CÉSAR PEREIRA DA LUZ **CREA:** 8183/D

2

MEMORIAL DESCRITIVO – CENTRAL DE GLP		
Obra:		
1 – Projeto:		
Responsável Técnico: CÉSAR 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
PÓ-“BC”	20 B:C	01
Total de unidades extintoras:		
3 – Sinalização:		
Tipo	Capacidade	Quantidade
PERIGO		01
INFLAMÁVEL		01
NÃO FUME		01
4 – Observações:		
<p>A instalação de gás obedecerá aos regulamentos locais vigentes, bem como as indicações do projeto específico;</p> <p>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);</p> <p>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;</p> <p>Toda instalação de gás será verificada pela fiscalização quanto às perfeitas condições técnicas de execução, funcionamento e segurança;</p> <p>O gás (GLP), em hipótese alguma, será canalizado na fase líquida no interior das edificações;</p> <p>A pressão de projeto para a instalação da central e GLP é de 1,50 Kgf/cm²;</p> <p>A pressão de trabalho entre regulador de segundo estágio e qualquer ponto de consumo deve ser, no máximo, igual a 300 mmca.</p>		
Este espaço poderá ser utilizado para completar ou prestar informações		
<p>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.</p>		
5 – Local e data: GOIÂNIA-GO, 20 DE AGOSTO DE 2008		
<p>_____</p> <p>Assinatura do Profissional</p>		
Nome do Profissional: CÉSAR PEREIRA DA LUZ	CREA: 8183/D	



MEMORIAL DESCRITIVO - PARA RAIOS

1 - Observação:

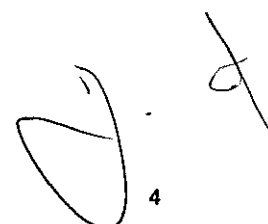
O projeto, execução, instalação e a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes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

2 - Local e data: GOIÂNIA-GO, 20 DE AGOSTO DE 2008

Assinatura do Profissional

Nome do Profissional: CÉSAR PEREIRA DA LUZ

CREA: 8183/D


4

MEMORIAL DESCRITIVO DA CONSTRUÇÃO

1 – Endereço:
Local: CAIAPÔNIA - GO
Logradouro: AV. ANA ROSA DE JESUS
Bairro: CAIAPÔNIA
Lote: 27 Quadra: 62 Outros:

2 – Proprietário:
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

3 – Autor do projeto de prevenção e combate a incêndio
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

4 – Classificação da edificação:

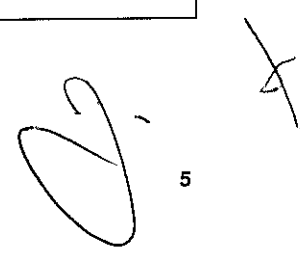
5 – Características da edificação e tipos de materiais empregados
Estrutura: CONCRETO
n. de pavimentos: 01
Divisões internas: ALVENARIA DE TIJOLO
Cobertura: ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA FIBRO-CIMENTO
Pisos: GRANITINA
Estradrias: MADEIRA, VIDRO TEMPERADO, FERRO
Forro: LAJE PREMOLDADA
Sistema de aquecimento 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

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.

6 – Local e data: GOIÂNIA-GO, 20 de AGOSTO de 2008

Assinatura do Profissional

Nome do Profissional CÉSAR PEREIRA DA LUZ CREA: 8183/D



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ELÉTRICO

[Handwritten signature]

I – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

1.0 - DADOS BÁSICOS:

1.1 - Edifício: Fórum de Caiapônia – Go.

1.2 – Endereço: Av. Ana Rosa de Jesus, quadra 62 lote 27 – Caiapônia-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 – Transformador à Instalar: 112,5 kVA .

2.3 – Nº 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 4x95mm² PVC 70º, 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 4x95mm² PVC 70º ,até o Quadro Geral de Distribuição. Os cabos foram dimensionados

pelo 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 2,5mm², 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 70°, 0,6/1kV de fabricação Pirelli ou Ficap. Os cabos para alimentação do QGBT, serão sintenax unipolares PVC 70° 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 lâmpads 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, junho de 2008.

JAIRO FRANÇA JÚNIOR – ENGº ELETRICISTA
Crea 3384/D

Fone/Fax: (62) 3567-3369.
E-mail : Jairo.franca@terra.com.br

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

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

J. F.

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

J. J.

I – CABEAMENTO ESTRUTURADO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

1.0 - DADOS BÁSICOS:

1.1 - Edifício: Fórum de Caiapônia – Go.

1.2 – Endereço: Av. Ana Rosa de Jesus, quadra 62 lote 27 – Caiapônia-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 cabeção 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 cabeção de entrada da concessionária telefônica, e um DG CPCT que receberá esta cabeção 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, réguas, 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, réguas, 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(cessórios).

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

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, junho de 2008.

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



PROJETO DE ARQUITETURA

J.

A

ARQUITETURA

FÓRUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA
 Avenida Antônio de Aguiar, Quadra 02, Lote 07
 CAIAPÔNIA - GO

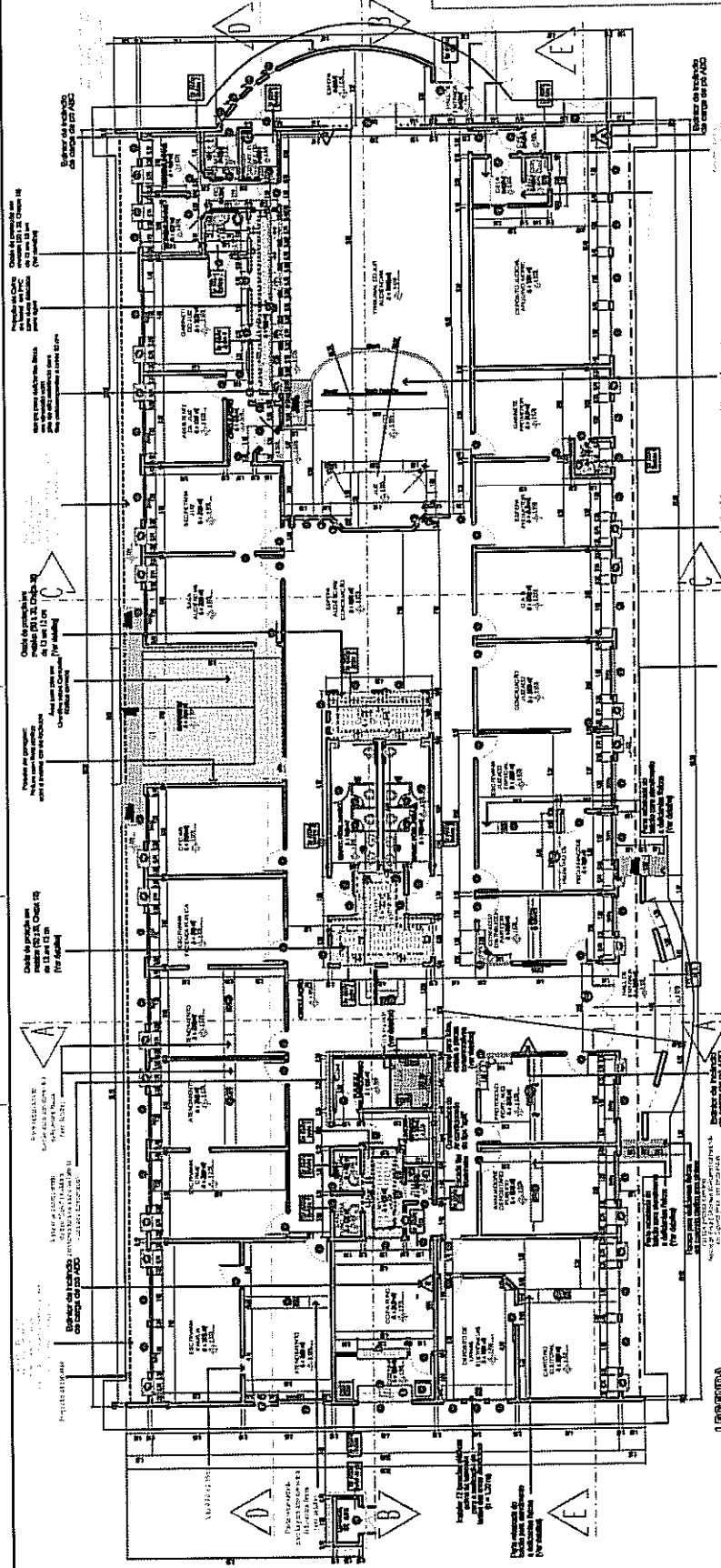
PROFESSOR: TEÓFILO DE JESUS DO REFINO DE SOUZA
 ALUNA: CRISTINA DE SOUZA MACHADO PEREIRA
 AVILA OLIVEIRA FERREIRA

PADRÃO 1 VAGA ADAPTADO
 2.0016 7.0010 1.9412 2.0118

Plano de Aula
 Legenda

1	2	3	4
1.0016	7.0010	1.9412	2.0118

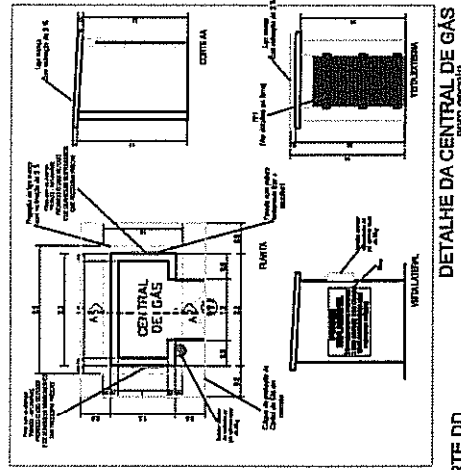
FÓRUM COMARCA DE CAIAPÔNIA
 PLANTA BAIXA
 escala 1:75



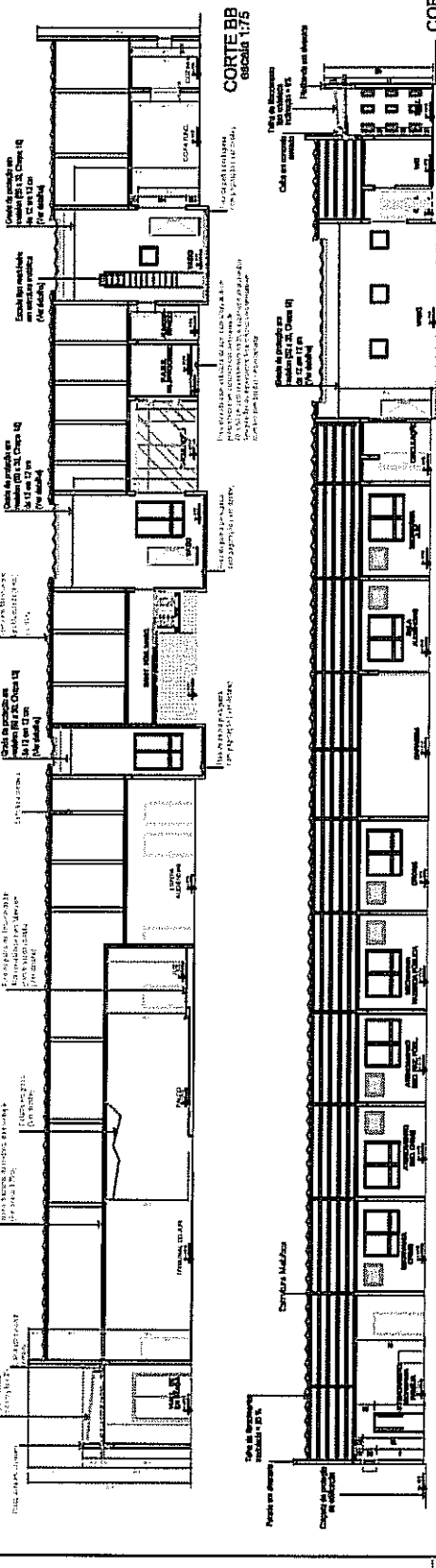
LEGENDA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

PROFESSOR: TEÓFILO DE JESUS DO REFINO DE SOUZA
 ALUNA: CRISTINA DE SOUZA MACHADO PEREIRA
 AVILA OLIVEIRA FERREIRA



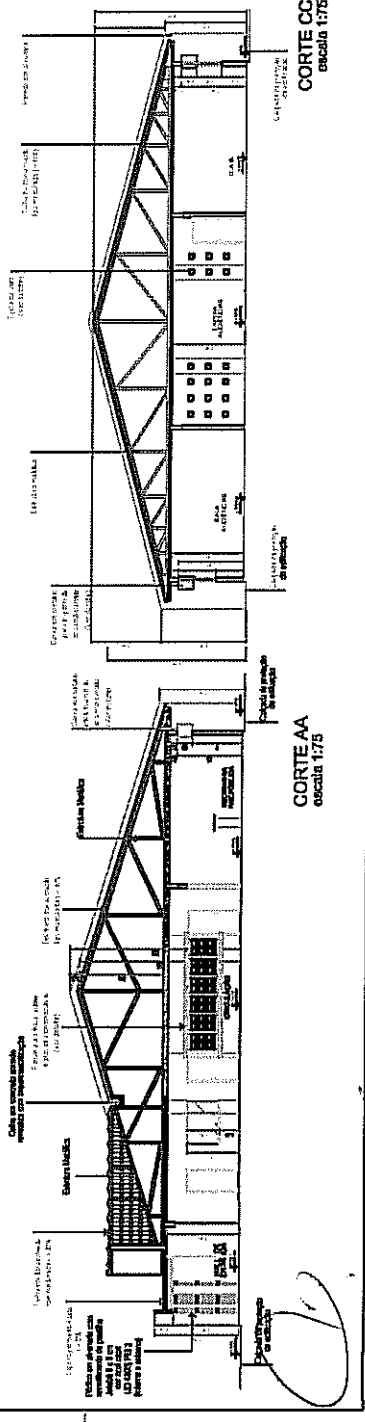
DETALHE DA CENTRAL DE GÁS
escala 1/75



CORTE BB
escala 1/75

NOTA SOBRE CENTRAL DE GÁS
 1. O projeto foi elaborado de acordo com as normas vigentes em vigor no Brasil.
 2. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.
 3. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.
 4. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.
 5. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.
 6. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.
 7. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.
 8. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.
 9. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.
 10. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido das informações aqui contidas.

CORTE DD
escala 1/75



CORTE AA
escala 1/75

CORTE CC
escala 1/75

107

ARQUITETURA
 FÓRUM DA COMARCA DE CALDAS
 Avenida Antônio João, Caldas, MG, 27

PROFESSOR: TUBALDO DE LACERDA DOS SANTOS DE SOUZA
 AUTORA: "ENGENHEIRA CIVIL MARCELO FERREIRA"
 PROJETO EXECUTIVO

PADRÃO 1 VARRA ADAPTADO	
ÁREA TOTAL	2.020,00
ÁREA ÚTIL	1.384,00
ÁREA COBERTA	3.000,00

Corte: Detalhe da Central de gás
 3
 Projeto: 2008

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

ARQUITETURA

FÓRUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA

Av. Tancredo de Almeida Cavalcanti, nº 208, 27
CAIAPÔNIA / GO

PROFESSOR: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

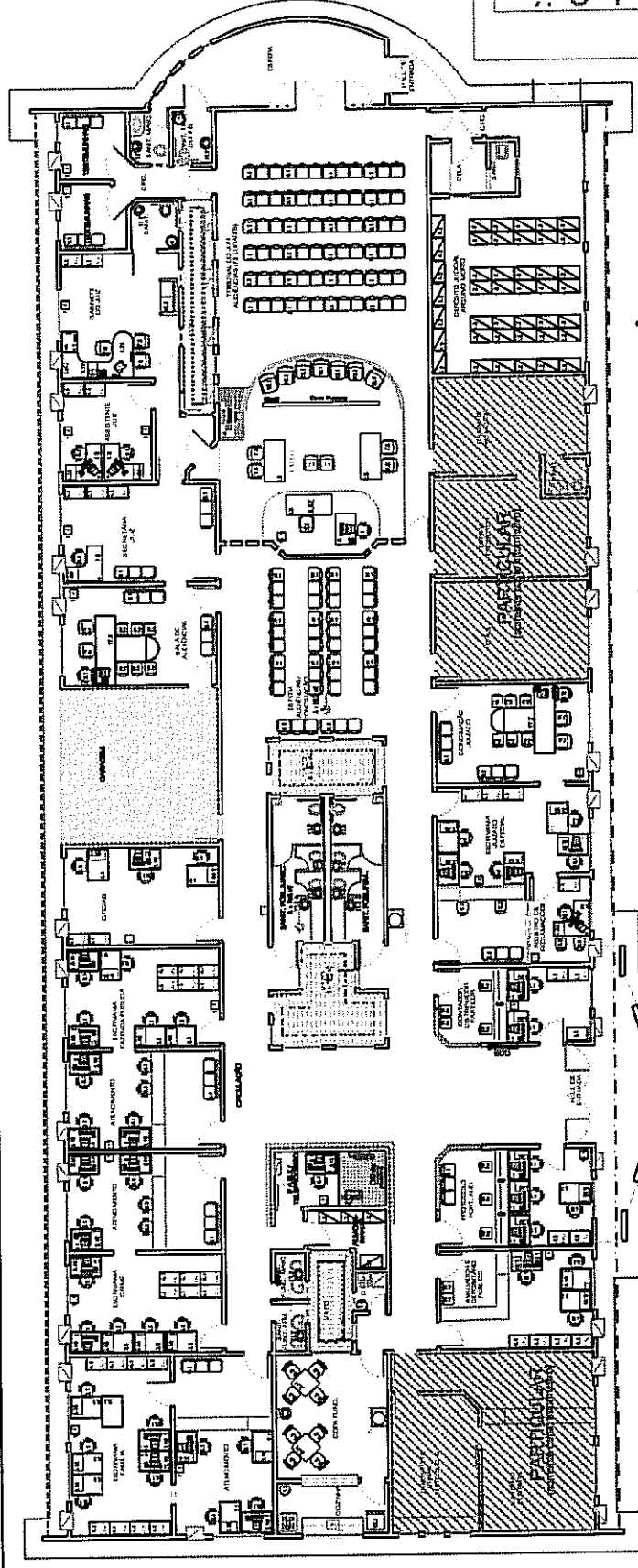
ALUNO: CARLOS EDUARDO DE MENEZES FARIAS
RAZ. CREA 07916-001

PADRÃO 1 VARA ADAPTADO

7/07/10	7/07/10	1/04/02	2/31/05
PROFESSOR	PROFESSOR	PROFESSOR	PROFESSOR

Lay-out

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás



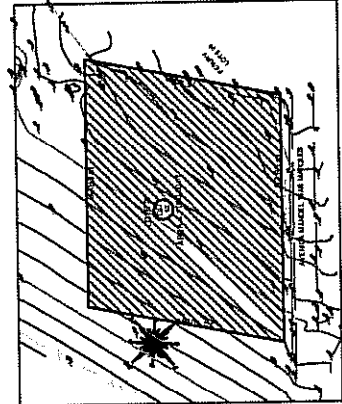
FÓRUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA

LAY-OUT
escala 1:75

PROPOSTA	DESCRIÇÃO	VALOR
01	01.1 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	40
02	01.2 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	01
03	01.3 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	46
04	01.4 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	21
05	01.5 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	03
06	01.6 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	09
07	01.7 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	02
08	01.8 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	01
09	01.9 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	01

PROPOSTA	DESCRIÇÃO	VALOR
10	02.1 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	04
11	02.2 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	46
12	02.3 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	27
13	02.4 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	08
14	02.5 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	51
15	02.6 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	07
16	02.7 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	01

PROPOSTA	DESCRIÇÃO	VALOR
17	03.1 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	01
18	03.2 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	04
19	03.3 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	41
20	03.4 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	01
21	03.5 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	02
22	03.6 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	01
23	03.7 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	04
24	03.8 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	02
25	03.9 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	02
26	03.10 - Projeto de arquitetura para o Fórum da Comarca de Caiapônia	01



PIANTA DE SITUAÇÃO

PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTE 26 DO QUILÔMETRO 101,5 DA AVENIDA MANOEL DIAS MARQUES, COMARCA DE CAIAPÓ, ESTADO DE GOIÁS.

ARQUITETURA
 PÓRUM DA COMARCA DE CAIAPÓ
 AV. MANOEL DIAS MARQUES, 101,5 - CAIAPÓ, GOIÁS

164

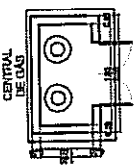
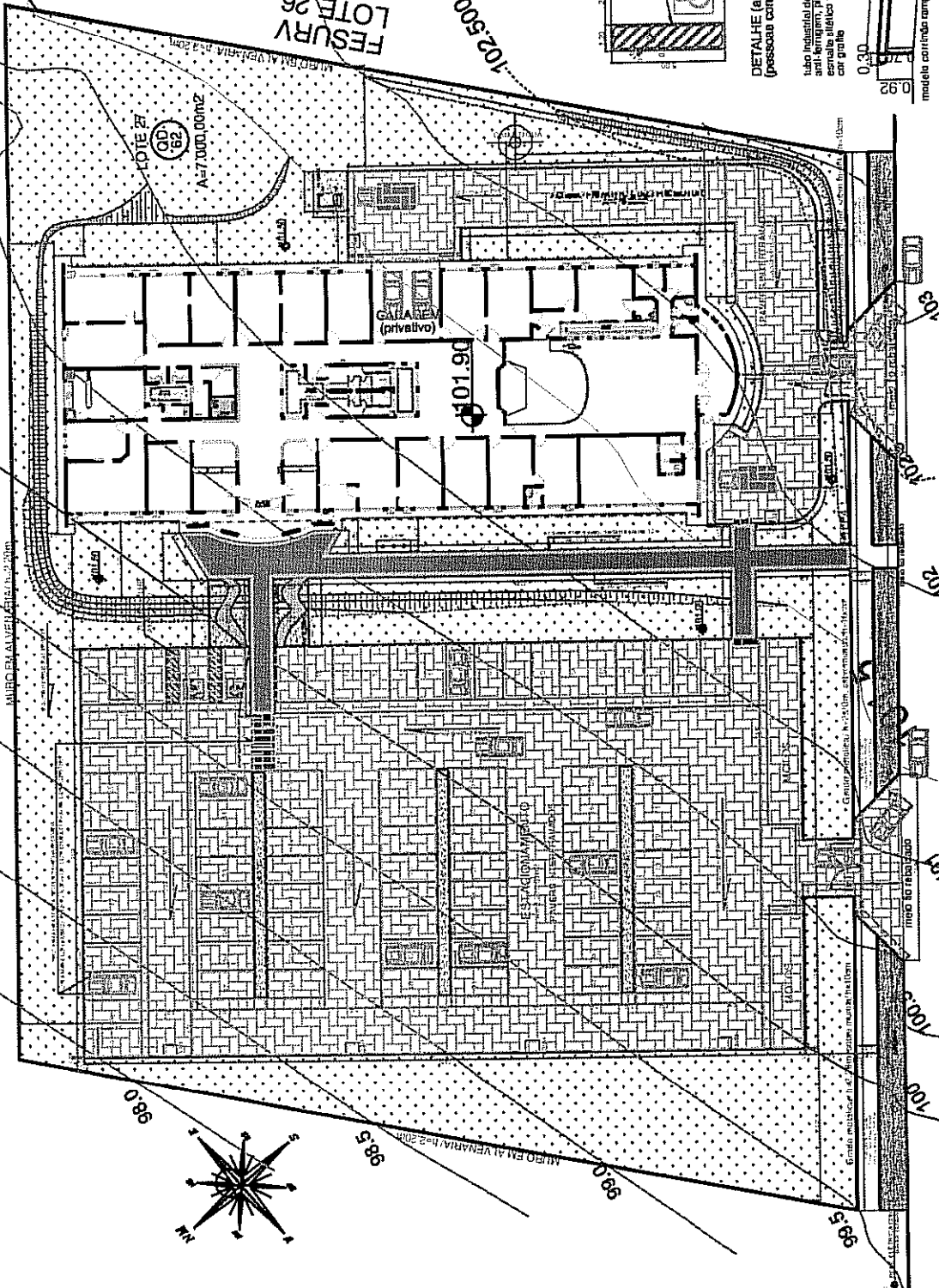
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1

Planta Implantação
 1/1

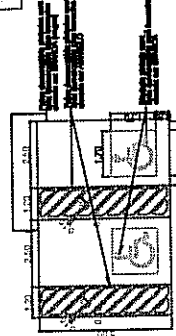
101.5

FESURV
 LOTE 26

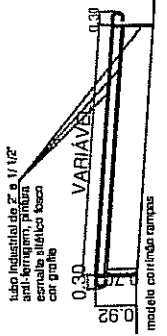
102.500



CENTRAL DE UAS



DETALHE (ampliado) - VAGA P.N.E. (pessoas com necessidades especiais)



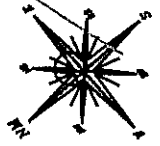
Tubo industrial de 2' x 1 1/2"

VARIAVE

medida corrigida campo

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
 COMARCA DE CAIAPÓ
 escala: 1:125

AVENIDA MANOEL DIAS MARQUES



LENDIÇA	QUNT.
[Symbol]	01
[Symbol]	02
[Symbol]	03
[Symbol]	04
[Symbol]	05
[Symbol]	06
[Symbol]	07
[Symbol]	08
[Symbol]	09
[Symbol]	10
[Symbol]	11
[Symbol]	12
[Symbol]	13
[Symbol]	14
[Symbol]	15
[Symbol]	16
[Symbol]	17
[Symbol]	18
[Symbol]	19
[Symbol]	20
[Symbol]	21
[Symbol]	22
[Symbol]	23
[Symbol]	24
[Symbol]	25
[Symbol]	26
[Symbol]	27
[Symbol]	28
[Symbol]	29
[Symbol]	30
[Symbol]	31
[Symbol]	32
[Symbol]	33
[Symbol]	34
[Symbol]	35
[Symbol]	36
[Symbol]	37
[Symbol]	38
[Symbol]	39
[Symbol]	40
[Symbol]	41
[Symbol]	42
[Symbol]	43
[Symbol]	44
[Symbol]	45
[Symbol]	46
[Symbol]	47
[Symbol]	48
[Symbol]	49
[Symbol]	50
[Symbol]	51
[Symbol]	52
[Symbol]	53
[Symbol]	54
[Symbol]	55
[Symbol]	56
[Symbol]	57
[Symbol]	58
[Symbol]	59
[Symbol]	60
[Symbol]	61
[Symbol]	62
[Symbol]	63
[Symbol]	64
[Symbol]	65
[Symbol]	66
[Symbol]	67
[Symbol]	68
[Symbol]	69
[Symbol]	70
[Symbol]	71
[Symbol]	72
[Symbol]	73
[Symbol]	74
[Symbol]	75
[Symbol]	76
[Symbol]	77
[Symbol]	78
[Symbol]	79
[Symbol]	80
[Symbol]	81
[Symbol]	82
[Symbol]	83
[Symbol]	84
[Symbol]	85
[Symbol]	86
[Symbol]	87
[Symbol]	88
[Symbol]	89
[Symbol]	90
[Symbol]	91
[Symbol]	92
[Symbol]	93
[Symbol]	94
[Symbol]	95
[Symbol]	96
[Symbol]	97
[Symbol]	98
[Symbol]	99
[Symbol]	100

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

ARQUITETURA

PARQUE DA COMARCA DE CAIAPÓIA

AV. MANOEL DE ASSIS, 131 - CAIAPÓIA, GOIÁS

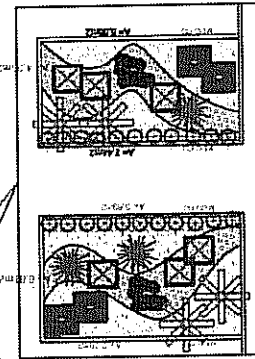
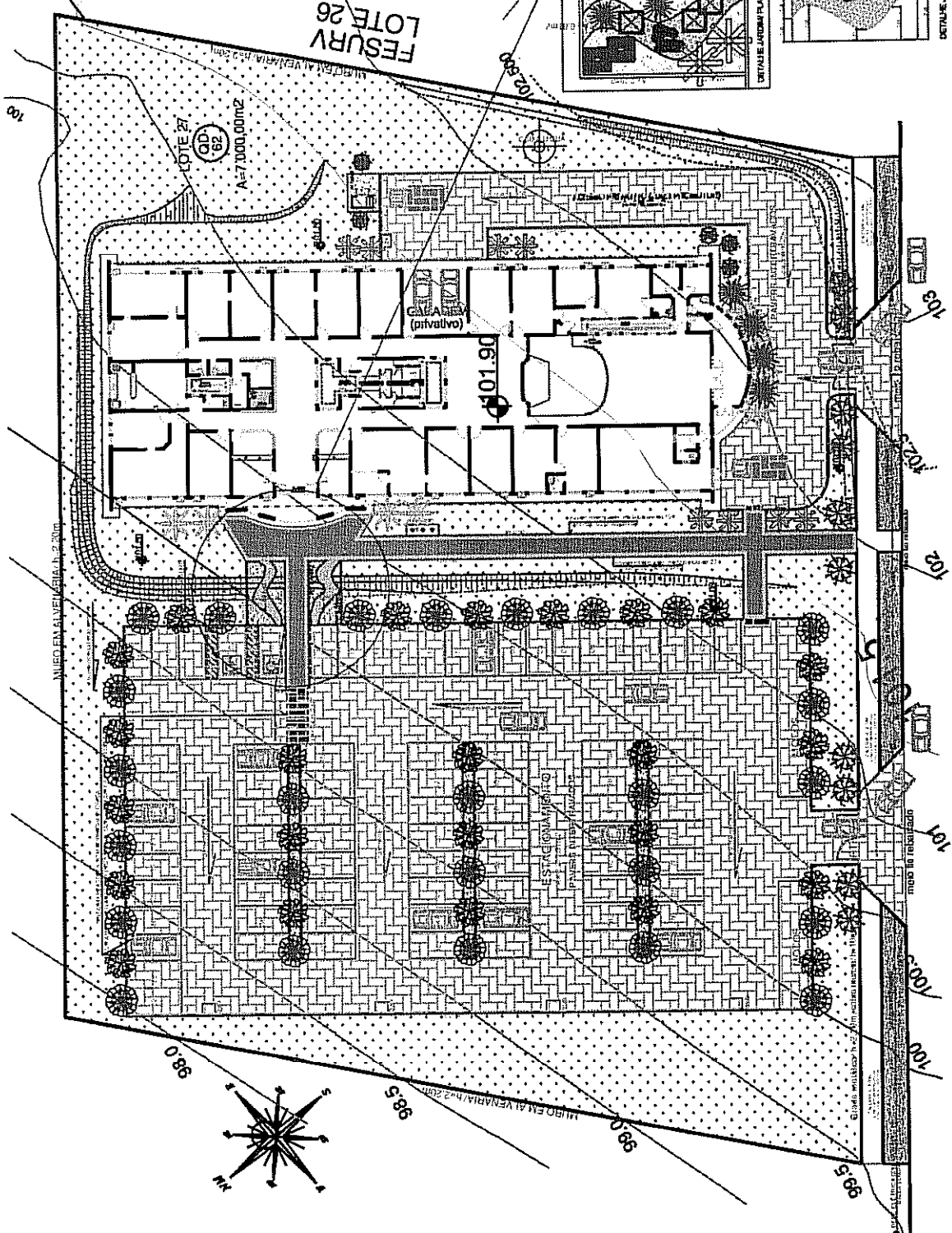
Planta Paisagismo

2

101.5

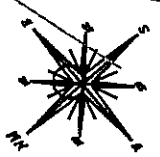
FESURY
LOTE 26

LOTE 27
A=7.000,00m²



PLANTA DE PAISAGISMO
COMARCA DE CAIAPÓIA
escala: 1:125

AVENIDA MANOEL DIAS MARQUES



Handwritten signature and initials.

ART'S

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

167



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 00015264 2008 122012 10
Boleto: 0108110329
www.crea-go.org.br
atendimento@crea-go.org.br

CONTRATADO

1 - Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL E TEC. EM EDIFICACO
2 - Nome do Profissional: CESAR PEREIRA DA LUZ
3 - Carteira: 8183/D-GO
4 - Endereço: RUA 21 QD.A-3 LT.31
5 - Bairro: JARDIM GOIAS
6 - Cidade: GOJANIA
7 - UF: GO
8 - CEP: 74805-240
9 - Fone: (062)3218-7344
10 - E-Mail: engcesarpereira@gmail.com

CONTRATANTE

20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço: FERREIRA E LUZ LTDA
21 - Endereço: AV. UNIVERSITÁRIA 1728
22 - Bairro: SETOR UNIVERSITARIO
23 - Cidade: GOIÂNIA
24 - UF: GO
25 - CEP: 74.805-24
26 - Fone: 3218-7344
27 - CPF/CGC: 01.263.068.0001/26

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO
29 - Endereço da Obra/Serviço: AV. ANA R. DE JESUS
30 - Bairro: CAIAPÔNIA
31 - Cidade: CAIAPÔNIA
32 - UF: GO
33 - CEP: 74000-000
34 - Fone: 3946-2650
35 - CPF/CGC: 02.292.266/0001-80
47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM: (X): 0 (Y): 0

TIPO DE ART

Normal, Individual
ATIVIDADE: PROJETO, NIVEL: 1- ATUACAO, DESCRICAO DO TRABALHO: A0601 - FUNDACOES PROFUNDAS, QUANTIDADE: 1.184,02, UNIDADE: 14 - METROS QUADRADOS

45 - Resumo do Contrato

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO DO FORUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA - GO

46 - Descrição Complementar

PROJETO DE FUNDAÇÃO

Valor da Obra/Serviço: 600,00
Valor dos Honorários: 600,00
Entidade de Classe do Profissional: Sindicato dos Engenheiros
Taxa a Recolher: 30,00

Local e Data da Assinatura do Contrato: GOIÂNIA-GO, 20 DE AGOSTO DE 2008
Declaro verdadeiras as informações acima
Assinatura do Profissional: CPF: 278.258.761-72
Assinatura do Contratante: CPF/CGC: 01.263.068.0001/26

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)
Autenticação Mecânica

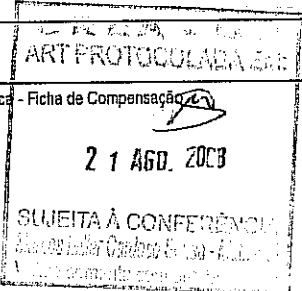
BANCO DO BRASIL 001-9 00190.00009 01450.552011 08110.329185 8 4000.0000003000

Local de pagamento: QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO
Vencimento: 27
Contra-apresentação:
Cedente: CREA-GO, Cons. Reg. Eng., Arq. e Agron. de Goiás
Agência/Código cedente: 3486-X/158000-0
Data do documento: 20/08/2008
Nº documento: 14505520108110329
Espécie doc.: DM
Aceite: N
Data process.:
Nosso número: 14505520108110329
Uso do banco:
Carteira: 18-035
Espécie: R\$
Quantidade:
x Valor: (-) Valor documento: 30,00


Instruções (Texto de responsabilidade do cedente)
- 1990101 - Anotação Resp. Técnica - ART OnLine - 00015264200812201210 => 30,00
(-) Desconto / Abatimento

* Não receber após o vencimento. * Após o vencimento procure o CREA-GO
- Emitido por: Sede - Cobrança/

Sacado: CESAR PEREIRA DA LUZ - 8183/D-GO



Autenticação mecânica - Ficha de Compensação
21/8/2008

 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 00016161200812210110	168
	Boletim: 0108110422 www.crea-go.org.br atendimento@crea-go.org.br	

CONTRATADO		
1 - Título do Profissional ENGENHEIRO CIVIL	2 - Nome do Profissional FABIO VIEIRA DE ARAUJO	3 - Carteira 7046/D-GO
4 - Endereço RUA VSJE 5 QD 03 LT 14	5 - Bairro VL SAO JOSE	6 - Cidade GOIANIA
8 - CEP 74440-835	9 - Fone (062)3295-6146	10 - E-Mail fabiovieira2@brturbo.com

11 - Empresa Contratada
-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-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 FERREIRA E LUZ LTDA			
21 - Endereço AV. UNIVERSITÁRIA, 1728	22 - Bairro SETOR UNIVERSITÁRIO	23 - Cidade GOIÂNIA	24 - UF GO
25 - CEP 74000000	26 - Fone 32187344	27 - CPF/CGC 01.263.068/0001-26	

DADOS DA OBRA/SERVIÇO			
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO		47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM (X): 0 (Y): 0	
29 - Endereço da Obra/Serviço Av. Ana R. de Jesus, Qd. 62, Lt. 27	30 - Bairro Caiapônia	31 - Cidade Caiapônia	32 - UF GO
33 - CEP 74000000	34 - Fone 39462650	35 - CPF/CGC 02.292.266/0001-80	

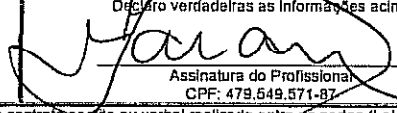
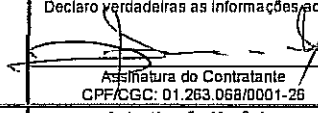
TIPO DE ART	PARTICIPAÇÃO	VINCULAÇÃO
Normal	Individual	Vinculada à ART n. de Profissional 00137472007133704-10 HOOVER VAN NEWTON PAOLUCCI

ATIVIDADE	NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO	QUANTIDADE	UNIDADE
12 - PROJETO	1 - ATUACAO	A0301 - ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	1.184,02	14 - METROS QUADRADOS

45 - Resumo do Contrato
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DE UMA OBRA COM A ÁREA CONSTRUÍDA DE 1184,02 M2.

46 - Descrição Complementar
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Valor da Obra/Serviço 600,00	Valor dos Honorários R\$ 600,00	Entidade de Classe do Profissional Sindicato dos Engenheiros	Taxa a Recolher 70,00
----------------------------------------	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Local e Data da Assinatura do Contrato GOIÂNIA, 20 DE AGOSTO DE 2008	Declaro verdadeiras as informações acima  Assinatura do Profissional CPF: 479.549.571-97	Declaro verdadeiras as informações acima  Assinatura do Contratante CPF/CGC: 01.263.068/0001-26
--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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) Autenticação Mecânica

BANCO DO BRASIL 001-9	00190.00009 01450.552011 08110.422188 6 4000.0000007000
------------------------------	---------------------------------------------------------

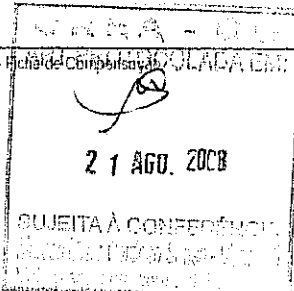
Local de pagamento QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO	Vencimento CONTRA-APRESENTAÇÃO
Cedente CREA-GO, Cons. Reg. Eng., Arg. e Agron. de Goiás	Agência/Código cedente 3486-X/158000-0
Data do documento 20/08/2008	Nº documento 14505520108110422
Espécie doc. DM	Acerto N
Data process.	Mosso número 14505520108110422
Uso do banco 18-035	Espécie R\$
Quantidade 70,00	x Valor (-) Valor documento
Instruções (Texto de responsabilidade do cedente)	(-) Valor cobrado
- 1990101 - Anotação Resp. Técnica - ART OnLine - 00016161200812210110 => 70,00	27 (-) Desconto / Abatimento

* Não receber após o vencimento. * Após o vencimento procure o CREA-GO
- Emitido por: Sede - Cobrança/


Sacado
FABIO VIEIRA DE ARAUJO - 7046/D-GO



Autenticação mecânica - Ficha de Compensação



QUESTA À CONFIRMAÇÃO

 CREA-GO Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás Rua 239 nr. 585, St. Universitário/Goiânia-Golás - CEP: 74805-070 - PABX: (62) 3221-6200 ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal n. 6.496/77	Número ART 00015264 2008 12198910	Tribunal de Justiça PLS. 169
	Boleta: 0108110304 www.crea-go.org.br atendimento@crea-go.org.br	

CONTRATADO		
1 - Título do Profissional ENGENHEIRO CIVIL E TEC.EM EDIFICACO	2 - Nome do Profissional CESAR PEREIRA DA LUZ	3 - Carteira 8183/D-GO
4 - Endereço RUA 21 QD.A-3 LT.31	5 - Bairro JARDIM GOIAS	6 - Cidade GOIANIA
7 - UF GO	8 - CEP 74805-240	9 - Fone (062)3218-7344
		10 - E-Mail engcesarpereira@gmail.com

11 - Empresa Contratada
 -X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

CONTRATANTE			
20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço FERREIRA E LUZ LTDA			
21 - Endereço AV. UNIVERSITÁRIA 1728	22 - Bairro SETOR UNIVERSITARIO	23 - Cidade GOIÂNIA	24 - UF GO
25 - CEP 74.805-24	26 - Fone 3218-7344	27 - CPF/CGC 01.263.068.0001/26	

DADOS DA OBRA/SERVIÇO			
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO		47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM (X): 0 (Y): 0	
29 - Endereço da Obra/Serviço AV. ANA R. DE JESUS QD. 62 LT. 27	30 - Bairro CAIAPÔNIA	31 - Cidade CAIAPÔNIA	32 - UF GO
33 - CEP 74000-000	34 - Fone 3946-2650	35 - CPF/CGC 02.292.266/0001-80	

TIPO DE ART	PARTICIPAÇÃO	VINCULAÇÃO
Normal	Individual	Vinculada à ART n. do Profissional
ATIVIDADE	NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TRABALHO
12 - PROJETO	1 - ATUACAO	A0302 - ESTRUTURA METALICA
QUANTIDADE	UNIDADE	
1.184,02	14 - METROS QUADRADOS	

45 - Resumo do Contrato
ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ESTRUTURA METALICA DA COBERTURA DO FORUM DA COMARCA CAIAPÔNIA - GO

46 - Descrição Complementar
PROJETO DE ESTRUTURA METALICA DA COBERTURA

Valor da Obra/Serviço 600,00	Valor dos Honorários 600,00	Entidade de Classe do Profissional Sindicato dos Engenheiros	Taxa a Recolher 30,00
----------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Local e Data da Assinatura do Contrato GOIÂNIA-GO, 20 DE AGOSTO DE 2008	Declaro verdadeiras as informações acima Assinatura do Profissional CPF: 278.258.761-72	Declaro verdadeiras as informações acima Assinatura do Contratante CPF/CGC: 01.263.068.0001/26
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

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)

BANCO DO BRASIL	001-9	00190.00009 01450.552011 08110.304188 5 4000.0000003000
------------------------	-------	---------------------------------------------------------

Local do pagamento QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO	Vencimento Contra-apresentação
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Cedente CREA-GO, Cons. Reg. Eng., Arq. e Agron. de Goiás	Agência/Código cedente 3486-X/158000-0
--------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Data do documento 20/08/2008	Nº documento 14505520108110304	Espécie doc. DM	Aceite N	Data process.	Nosso número 14505520108110304
----------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------	--------------------	---------------	------------------------------------------

Uso do banco Carteira	Carteira 18-035	Espécie R\$	Quantidade	x Valor	(-) Valor documento 30,00
---------------------------------	---------------------------	-----------------------	------------	---------	-------------------------------------

Instruções (Texto de responsabilidade do cedente)
 - 1990101 - Anotação Resp. Técnica - ART OnLine - 00015264200812198910 => 30,00

* Não receber após o vencimento. * Após o vencimento procure o CREA-GO
 - Emitido por: Sede - Cobrança/

Sacado
CESAR PEREIRA DA LUZ - 8183/D-GO



Autenticação mecânica - Ficha de Compensação

ART PROTOCOLADA EM
21 AGO. 2008
 SUEITA COOPERONDI
 T. 14505520108110304

51000852990 210808 031 009030,00 0401



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: 00015264 2008 121992-10
 Boleto: 0108110307
 www.crea-go.org.br
 atendimento@crea-go.org.br

Justiça
 170

CONTRATADO		3 - Carteira	
1 - Título do Profissional ENGENHEIRO CIVIL E TEC.EM EDIFICACO	2 - Nome do Profissional CESAR PEREIRA DA LUZ	8183/D-GO	
4 - Endereço RUA 21 QD.A-3 LT.31	5 - Bairro JARDIM GOIAS	6 - Cidade GOIANIA	7 - UF GO
8 - CEP 74805-240	9 - Fone (062)3218-7344	10 - E-Mail engcesarpereira@gmail.com	

11 - Empresa Contratada
 -X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X

CONTRATANTE			
20 - Nome do Contratante da Obra/Serviço FERREIRA E LUZ LTDA			
21 - Endereço AV. UNIVERSITÁRIA 1728	22 - Bairro SETOR UNIVERSITARIO	23 - Cidade GOIÂNIA	24 - UF GO
25 - CEP 74.805-24	26 - Fone 3218-7344	27 - CPF/CGC 01.263.068.0001/26	

DADOS DA OBRA/SERVIÇO			
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO		47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM (X): 0 (Y): 0	
29 - Endereço da Obra/Serviço AV. ANA R. DE JESUS QD. 62 LT. 27	30 - Bairro CAIAPÔNIA	31 - Cidade CAIAPÔNIA	32 - UF GO
33 - CEP 74000-000	34 - Fone 3946-2650	35 - CPF/CGC 02.292.266/0001-80	

TIPO DE ART Normal	PARTICIPAÇÃO Individual	VINCULAÇÃO Vinculada à ART n. do Profissional
ATIVIDADE 12 - PROJETO	NÍVEL 1 - ATUAÇÃO	DESCRICAÇÃO DO TRABALHO A0425 - REDE HIDRO-SANITARIA EM EDIFICACAO
		QUANTIDADE 1.184,02
		UNIDADE 14 - METROS QUADRADOS

45 - Resumo do Contrato
 ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSTAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS DO FORUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA - GO

46 - Descrição Complementar
 PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

Valor da Obra/Serviço 600,00	Valor dos Honorários 600,00	Entidade de Classe do Profissional Sindicato dos Engenheiros	Taxa a Recolher 30,00
---------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------------------------------------	--------------------------

Local e Data da Assinatura do Contrato GOIÂNIA-GO, 20 DE AGOSTO DE 2008	Declaro verdadeiras as informações acima Assinatura do Profissional CPF: 278.258.761-72	Declaro verdadeiras as informações acima Assinatura do Contratante CPF/CGC: 01.263.068.0001/26
----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

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)

BANCO DO BRASIL 001-9 00190.00009 01450.552011 08110.307181 4 4000.0000003000

Local de pagamento QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO	Vencimento Contra-apresentação
Cedente CREA-GO, Cons. Reg. Eng., Arq. e Agron. de Goiás	Agência/Código cedente 3486-X/158000-0
Data do documento 20/08/2008	Nosso número 14505520108110307
Ng documento 14505520108110307	
Espécie doc. DM	Aceite N
Data process.	
Uso do banco Carteira 18-035	R\$
Espécie R\$	Quantidade
x Valor	(-) Valor documento 30,00
Instruções (Texto de responsabilidade do cedente) - 1990101 - Anotação Resp. Técnica - ART OnLine - 00015264200812199210 => 30,00	27 (-) Desconto / Abatimento
	(-) Valor cobrado

Sacado
 CESAR PEREIRA DA LUZ - 8183/D-GO



Autenticação mecânica
 Ficha de Compensação
 21 AGO. 2008
 QUISITA À CONFIRMAÇÃO

0401
 30,00
 0087
 031
 210808



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 00015264 2008 121999-10
Boleto: 0108110314
www.crea-go.org.br
atendimento@crea-go.org.br

17/1

CONTRATADO
1 - Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL E TEC.EM EDIFICACO
2 - Nome do Profissional: CESAR PEREIRA DA LUZ
3 - Carteira: 8183/D-GO
4 - Endereço: RUA 21 QD.A-3 LT.31
5 - Bairro: JARDIM GOIAS
6 - Cidade: GOIANIA
7 - UF: GO
8 - CEP: 74805-240
9 - Fone: (062)3218-7344
10 - E-Mail: engcesarpereira@gmail.com

11 - Empresa Contratada: -X-X-X-X-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: FERREIRA E LUZ LTDA
21 - Endereço: AV. UNIVERSITÁRIA 1728
22 - Bairro: SETOR UNIVERSITARIO
23 - Cidade: GOIANIA
24 - UF: GO
25 - CEP: 74.805-24
26 - Fone: 3218-7344
27 - CPF/CGC: 01.263.068.0001/26

DADOS DA OBRA/SERVIÇO
28 - Nome do Proprietário da Obra/Serviço: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GO
29 - Endereço da Obra/Serviço: AV. ANA R. DE JESUS QD. 62 LT 27
30 - Bairro: CAIAPÔNIA
31 - Cidade: CAIAPÔNIA
32 - UF: GO
33 - CEP: 74000-000
34 - Fone: 3946-2650
35 - CPF/CGC: 02.292.266/0001-80
47 - Coordenada Geográfica da Obra/Serviço, em UTM (X): 0 (Y): 0

TIPO DE ART: Normal
PARTICIPAÇÃO: Individual
VINCULAÇÃO: Vinculada à ART n. do Profissional

Table with columns: ATIVIDADE, NÍVEL, DESCRIÇÃO DO TRABALHO, QUANTIDADE, UNIDADE. Row: PROJETO 1 - ATUAÇÃO A0426 - REDE HIDRAULICA PARA COMBATE A INCENDIO 1.184,02 14 - METROS QUADRADOS

45 - Resumo do Contrato: ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO DO FORUM DA COMARCA DE CAIAPÔNIA - GO

46 - Descrição Complementar: PROJETO COMBATE A INCENDIO

Valor da Obra/Serviço: 600,00
Valor dos Honorários: 600,00
Entidade de Classe do Profissional: Sindicato dos Engenheiros
Taxa a Recolher: 30,00

Local e Data da Assinatura do Contrato: GOIÂNIA-GO, 20 DE AGOSTO DE 2008
Declaro verdadeiras as informações acima (Assinatura do Profissional: CPF: 278.258.761-72)
Declaro verdadeiras as informações acima (Assinatura do Contratante: CPF/CGC: 01.263.068.0001/26)
Autenticação Mecânica

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)
BANCO DO BRASIL 001-9 00190.00009 01450.552011 08110.314187 1 4000.0000003000

Local de pagamento: QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO
Cedente: CREA-GO, Cons. Reg. Eng., Arq. e Agron. de Goiás
Data do documento: 20/08/2008
Nº documento: 14505520108110314
Espécie doc.: DM
Aceite: N
Data process.:
Nosso número: 14505520108110314
Uso do banco: Carteira 18-035
Espécie: R\$
Quantidade:
x Valor: 30,00
Instruções (Texto de responsabilidade do cedente): 1990101 - Anotação Resp. Técnica - ART OnLine - 00015264200812199910 => 30,00
(-) Desconto / Abatimento: 27

* Não receber após o vencimento. * Após o vencimento procure o CREA-GO
- Emitido por: Sede - Cobrança/
Sacado: CESAR PEREIRA DA LUZ - 8183/D-GO

Barcode
Autenticação mecânica - Ficha de Compensação
21 AGO, 2008
SUBJETA À COMPENSAÇÃO
Handwritten signature and date 21/8/2008

Vertical stamp: 1000 00 00 30,00 0401 510002970 210808 031 0001 1600 100 808072 006629900015

14:42:56

CONTROLE DE DOCUMENTO
CADASTRA DESPACHO

29/08/2008

Documento : 2617960

Numero : 134 Ano Desp: 2008

Local : COMISSAO PERMANENTE DE LICITACAO

Data : 29 / 08 / 2008

Descricao : DESPACHO - CPL/TJ/GO - ENCAMINHEM-SE OS AUTOS À
DIRETORIA GERAL PARA ANÁLISE DA MINUTA DO EDITAL
DE LICITAÇÃO Nº 126/08, MODALIDADE CONCORRÊNCIA. __

PF2 - RETORNAR

PF7 - FIM SAT1111P

Processo nº : 2617960/2008

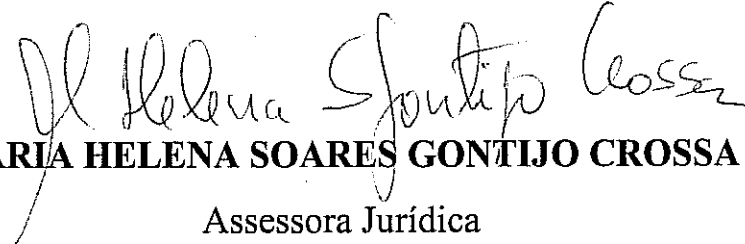
Nome : FÓRUM DE CAIAPÔNIA

Assunto : Projeto

PARECER Nº /2008 - Tratam os autos da licitação, modalidade CONCORRÊNCIA, DO TIPO MENOR PREÇO, REGIME DE EXECUÇÃO - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, edital nº 126/08, destinada a contratação de empresa para execução dos serviços de construção do Fórum da Comarca de Caiapônia-GO, modelo "1 Vara Adaptado", conforme projetos, memoriais descritivos e cronograma físico financeiro anexo.

Destarte, atendidos os preceitos da Lei nº 8.666/93, com suas alterações posteriores, e demais legislação pertinente, retornem os autos à Comissão Permanente de Licitação para os procedimentos complementares.

Goiânia, 1º de setembro de 2008.


MARIA HELENA SOARES GONTIJO CROSSA
Assessora Jurídica

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS DIÁRIO DA JUSTIÇA ELETRÔNICO

ANO I - EDIÇÃO Nº 168

Disponibilizada em 03 de setembro de 2008, quarta-feira, às 10h

Senhores(as) Usuários(as),

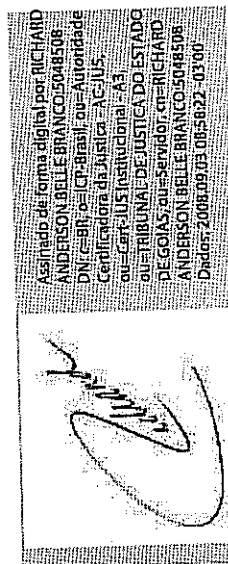
Este documento está assinado digitalmente, conforme MP 2.002-2 de 24/08/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), e Lei 11.419/2006 (Lei de Informatização do Processo Judicial).

A publicação eletrônica substitui qualquer outro meio de publicação oficial, para quaisquer efeitos legais, à exceção dos casos que, por lei, exigem intimação ou vista pessoal.

Considera-se como data da publicação o primeiro dia útil seguinte ao da disponibilização da informação no Diário da Justiça Eletrônico. Os prazos processuais terão início no primeiro dia útil que seguir ao considerado como data da publicação.

Instruções de Navegação:

Utilize os marcadores/bookmarks que aparecem do lado esquerdo para navegar neste documento.



Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

AVISO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA nº 126/08

OBJETO: construção do Fórum da Comarca de Caiapônia-GO.

ABERTURA: dia 06/10/2008, às 14:00hs, na sala da CPL, situada no 1º andar do Anexo II do Tribunal de Justiça, à rua 18, nº 508, Setor Oeste, Goiânia-Go. Informações pelos telefones: (062) 3946-2686, 39-462673 e fax (062) 3095-6256, ou pela internet www.tjgo.jus.br/Departamento/licitacao/licitacao.

Goiânia, 01 de setembro de 2008

Rogério Jayme
Presidente da CPL

02Col.05cm

Enviado por e-mail