

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1. OBJETO**

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios e procedimentos estabelecidos para a instalação de sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais, situado no Campus Paulo Freire da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB, na Avenida Presidente Getúlio Vargas, Nº 1732, São José, Teixeira de Freitas-BA.

Instalação de estrutura para captação e armazenamento de águas pluviais para posterior reuso.

As obras serão desenvolvidas em fase única com prazo de execução de 3 (três) meses.

As obras e serviços serão executados conforme cadernos, apresentados em dois volumes: 01 (Peças Gráficas) e 02 (Documentos), fornecidos pela Diretoria de Infraestrutura DINFRA/ PROPA- UFSB.

### **VOLUME 01- PEÇAS GRÁFICAS**

- 01\_CPF\_Aproveitamento Águas Pluviais

### **VOLUME 02- DOCUMENTOS**

- 02\_CPF\_Aproveitamento Águas Pluviais\_Memorial Descritivo
- 03\_CPF\_Aproveitamento Águas Pluviais\_Especificações Técnicas
- 04\_CPF\_Aproveitamento Águas Pluviais\_Planilha Orçamentária
- 05\_CPF\_Aproveitamento Águas Pluviais\_Cronograma Físico-Financeiro

## **2. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

1. A contratada deverá ter procedido prévia visita ao local onde será realizada a obra, bem como minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos, de modo a seguir as orientações e determinações do Caderno de Projetos garantindo a perfeita execução e acabamento dos serviços.
2. A FISCALIZAÇÃO DA OBRA estará a cargo da Diretoria de Infraestrutura (DINFRA) da UFESB. As obras não poderão ser iniciadas sem a autorização do Fiscal de Obra designado pela Diretoria de Infraestrutura, através da Ordem de Serviço.
3. Qualquer discrepância observada que possa porventura trazer dúvidas ou embaraços futuros ao desenvolvimento dos serviços, deverá ser esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO/ DINFRA antes da execução dos serviços.
4. Nesta condição, qualquer erro ou omissão da presente especificação, não justifica a não execução ou o não fornecimento de materiais que impliquem na não conclusão dos serviços relacionados, dentro da boa técnica.
5. Deverão ser adotadas para os serviços eventualmente não contemplados pelas Especificações Técnicas, as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, em sua última edição.
6. Não serão admitidas despesas extracontratuais.
7. É por conta da contratada a obtenção de todas as licenças, registros inclusive alvará de construção e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis, código e posturas referentes à obra e a segurança pública, bem como atender ao pagamento do seguro do pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços.
8. A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere o parágrafo anterior abrange, também, as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo, especialmente no que se refere a colocação de placas contendo os nomes dos responsáveis técnicos pela execução das obras as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e Registro de Responsabilidade Técnica - RRT.
9. A contratante manterá na obra engenheiros e prepostos seus, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços. É obrigação da Contratada facilitar o acesso às informações necessárias para a fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados e o acesso a todas

as partes da obra. Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Implantação e Administração 02 – Engenheiro Residente – P-02.ENG.1. O canteiro de obras será dirigido por Engenheiro Residente, devidamente inscrito no CREA da região sob a qual esteja jurisdicionada a obra. A condução do trabalho será exercida de maneira efetiva e em tempo integral pelo referido profissional. O engenheiro residente poderá ser substituído a qualquer tempo, por solicitação da USFB, se verificadas falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade do empreendimento, inobservância dos respectivos projetos e das especificações de serviços e materiais, bem como atrasos no Cronograma Físico que impliquem prorrogação do prazo final da obra.

10. O Engenheiro residente deverá comprovar experiência profissional mínima de 10 anos através de carteira assinada referente ao exercício profissional ou através de certidões de acervo técnico.
11. A contratante manterá na obra um encarregado-geral que auxiliará o engenheiro residente na supervisão dos trabalhos, devendo apresentar experiência mínima de dez anos adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada. Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Implantação e Administração 02 – Elementos Auxiliares – P-02.ENC.1. A UFSB poderá, a qualquer momento, exigir do construtor a substituição do encarregado, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como de hábitos de conduta nocivas à boa administração do canteiro. Esta substituição será processada, no máximo, 48 horas após a comunicação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.
12. À FISCALIZAÇÃO é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o contratado e sem que este obtenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.
13. Fica o contratado obrigado a retirar da obra, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, a critério da Contratante, venha a demonstrar conduta inadequada ou incapacidade técnica.
14. No decorrer da obra será rigorosamente observada a segurança dos operários, em especial a prevenção de acidentes do trabalho e o atendimento às normas e recomendações do Ministério do Trabalho.
15. Todos os operários, empregados da empresa ou subcontratados, deverão estar convenientemente fardados, onde conste o nome da empresa, portar equipamentos de segurança tais como botas, capacete, luvas, óculos, cintos, etc., crachá de identificação onde constem os nomes da empresa e do

empregado, cargo e / ou função retrato do empregado, assinatura sobre carimbo, do responsável pela empresa. A não obediência acarretará o impedimento do acesso do empregado ao local da obra, bem como, se encontrado sem a vestimenta e equipamentos de segurança adequados, a sua imediata retirada do local da obra.

16. É obrigação do Contratado, apresentar um plano de trabalho detalhado da execução das obras, incluindo um Cronograma físico-financeiro, metodologia executiva e planejamento dos trabalhos, de modo a que a Contratante possa se preparar para os remanejamentos que se fizerem necessários dentro do prazo. Este plano de trabalho deverá ser entregue pelo Contratado no início das obras, devendo estar de acordo com as datas e prazos sugeridos pela fiscalização para realização das obras.
17. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil que deverá ser elaborado pela empresa e apresentado à Fiscalização em três vias, uma para a Coordenação do Meio Ambiente, a segunda para a Coordenação de Obras e a terceira para a Fiscalização. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, para tanto obriga-se, sob pena de multa previstas em edital, a apresentar o seu plano de gerenciamento de resíduos da construção civil assinado pelo responsável técnico, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
  - Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
  - Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
  - Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
  - Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
18. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, poderá dispor os resíduos originários da contratação nas áreas da UFSCB, em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

19. A Contratada é obrigada a manter no canteiro de obra, à disposição da fiscalização, um diário de obras (a abertura deverá ocorrer no primeiro dia de obra), no qual serão registradas as atividades diárias, ordens de serviço, irregularidades encontradas, falhas previstas, incidência de chuvas, número de pessoas trabalhando e todas as demais ocorrências relativas à execução do contrato.
20. Este diário deverá ser confeccionado em três vias, a primeira das quais destinadas ao arquivo da fiscalização da DINFRA- PROPA/ UFSB. Será assinado diariamente pelo engenheiro da construção e, diariamente ou semanalmente pela fiscalização, a seu critério.
21. As ordens de serviços ou comunicações da fiscalização ao contratado, ou vice-versa, serão transmitidas sempre por escrito, devendo ser devidamente numeradas e anotadas no livro de obra.
22. Nenhuma alteração de projeto será executada sem autorização prévia da Contratante ou da fiscalização.
23. Sempre que for sugerida pelo Contratado qualquer modificação de projeto, esta deverá ser acompanhada por um orçamento correspondente a respectiva justificativa técnica, não se justificando em hipótese alguma, custos adicionais para a Contratante.
24. Caso sejam aprovadas as alterações arquitetônicas ou redimensionamentos mecânicos, elétricos, estruturais, propostas pelo contratado para os projetos, todos os desenhos necessários ocorrerão por conta do Contratado.
25. Se na execução do projeto forem encontrados obstáculos estruturais ou de qualquer outra natureza, que impossibilite a solução apresentado em planta, deverá ser consultada a contratante para que estude novas alternativas.
26. Os materiais a serem empregados na obra e os serviços a serem executados deverão, além de ser de primeira qualidade, obedecer rigorosamente às Normas da ABNT, estas especificações técnicas, especificações e recomendações dos fabricantes, projetos de arquitetura e instalações.
27. Qualquer substituição de material especificado deverá merecer autorização prévia da DINFRA.
28. A expressão “ou superior” tem, na presente especificação, o sentido que lhe é dado para indicar produto de mesmo padrão do especificado ou de qualidade superior no mercado pois normalmente existem graduações de qualidade para um mesmo produto.
29. A expressão “Modelo de referência ou superior Ref. xxx. fab. yyy.”, com indicação de marcas, presente nesta especificação tem como finalidade servir de parâmetro de qualidade, facilitar a descrição do objeto, apresentar uma referência estética de forma e/ou acabamento, podendo ser substituído

por outras marcas e modelos de equivalência técnica ou superior conforme orientação obtida em Licitações & Contratos - Orientações básicas - 2ª edição – TCU.

30. Cada lote ou partida de material deverá - além de outras averiguações - ser confrontado com a respectiva amostra, previamente aprovada pela Fiscalização.
31. As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pelo Contratado, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.
32. Obrigar-se-á o Contratado a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela fiscalização, sendo expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.
33. A DINFRA- PROPA/UFSCB reserva-se o direito de solicitar à empreiteira catálogos técnicos, bem como certificado de qualidade expedidos por instituto de pesquisa tecnológica idôneo para qualquer produto especificado.
34. Também será observada a qualidade de mão de obra e o uso correto de materiais tendo em vista o bom acabamento dos serviços contratados.
35. Durante a execução dos serviços as áreas deverão ser mantidas limpas e arrumadas. Antes da entrega final dos serviços a empreiteira deverá proceder a rigorosa limpeza nas instalações físicas do prédio e também de qualquer área adjacente ao mesmo.
36. A execução de modificações dos projetos, não deverá em hipótese alguma, prejudicar o andamento normal dos serviços e implicar em acréscimo nos prazos de obra.
37. Durante a execução da obra poderá a UFSCB, através da Diretoria de Infraestrutura, da PROPA, apresentar desenhos complementares que deverão ser considerados pelo Construtor e anexados aos demais documentos gráficos e escritos que informam o presente projeto.
38. Em caso de divergência entre estas Especificações Técnicas e o Contrato, prevalecerá sempre o último;
39. Em caso de divergência entre a planilha orçamentária e os desenhos, prevalecerão os desenhos;
40. Em caso de divergência entre estas Especificações Técnicas e os desenhos, prevalecerão os desenhos;



41. Em caso de divergência entre as cotas de plantas e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as cotas de plantas. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerá sempre o de escala menor (Detalhes ampliados);
42. Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão as mais recentes. As pranchas do projeto executivo são da responsabilidade do Contratado. Ao serem enviadas para a obra deverão ter o carimbo ou outro tipo de nota que identifique claramente sua liberação para a execução pelo Contratante ou seus prepostos para este fim.
43. Em caso de divergência entre os desenhos apresentados e as medidas verificadas no local de execução onde ocorram pequenas divergências, bem como para casos que apresentem maiores distorções e/ ou diferenças nas escalas apresentadas a Fiscalização deverá ser consultada para que se apresente a solução adequada.
44. Dúvidas de interpretação: Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos ou destas especificações técnicas serão consultados o fiscal técnico da obra.
45. Assistência Técnica e Administrativa: Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos nestas especificações, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento aos trabalhos conforme previstos nos cronogramas a serem apresentados no “Plano de Trabalho”.
46. Sub-contratações: O Contratado não poderá sub-contratar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida, porém a sua responsabilidade direta perante a Contratante.
47. Acidentes: Correrá por conta do contratado a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras contratadas, uso indevido de patentes registradas e, ainda, mesmo que resulte de caso fortuito ou de força maior, a destruição total ou parcial da obra em construção até a aceitação da mesma pela contratante, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos fora do canteiro de obras.
48. Responsabilidades pelos serviços em geral: O Contratado assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o estipulado nas referidas Especificações Técnicas, no contrato e nos demais documentos técnicos fornecidos, bem como, por quaisquer danos eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

49. Responsabilidade por alterações sugeridas: O Contratado assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer alteração ao projeto, sugerida por ele e aceitos pela Contratante e pelo autor do projeto.
50. Prazo de Garantia: O prazo de garantia da obra é do estipulado pelo Código Civil, a contar da data da entrega definitiva da mesma.
51. Todas as obras e serviços executados no presente contrato devem estar de acordo com a Norma de Desempenho das Edificações (NBR 15.575) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), observando seus aspectos Técnicos, Jurídicos e Garantias.
52. Recebimento provisório: Quando as obras estiverem concluídas, será feita uma vistoria minuciosa dos trabalhos executados por técnicos da Contratante, da Fiscalização e do Contratado, ficando o Contratado obrigado a corrigir as anomalias apresentadas, caso existam, no menor prazo possível. Após, então, será elaborado e assinado pela Comissão de Recebimento um Termo de Recebimento Provisório.
53. Quando interesse da Contratante, a ocupação parcial ou total de alguma área poderá ser feita, desde que seja elaborado um Termo Parcial de Recebimento nos mesmos moldes do descrito no parágrafo anterior.
54. O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações, caso existam.
55. Elaboração de "As Built": O Contratado fica obrigado a entregar a Contratante no prazo máximo de 1 (um) mês a contar da data da entrega provisória da obra o projeto "as built" (Como Construído) da obra, em escala de 1:50, ou em escala adequada a ser informada pela Fiscalização, em meio magnético (CD Rom) compatível com software AutoCad 2015, além de 01 (uma) cópia plotada, caso existam alterações sobre o projeto, e as fichas e catálogos com todos os dados técnicos dos equipamentos e materiais utilizados durante a execução da empreitada.
56. Recebimento Definitivo: O Termo de Recebimento Definitivo das obras será lavrado após o término do prazo de garantia estipulado, se tiverem sido atendidas todas as exigências da Comissão de Recebimento de Obras, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas e se tiverem sido satisfeitas todas as reclamações porventura feitas quanto a falta de pagamento a operários, fornecedores de materiais e prestadores de serviços.
57. Correrão por conta exclusiva da empreiteira todas as despesas com:
- a. Manutenção das instalações provisórias;
  - b. Consumos mensais de água, luz, força e telefone;
  - c. Transportes externos e internos (horizontais e verticais);
  - d. Extintores de incêndio e seguro de responsabilidade civil (construtor);



- e. Despesas diversas tais como: medicamentos de urgência, materiais de escritório e de limpeza da obra, ruptura de corpos de prova, etc.;
  - f. Alvará, registros (CAU BA, CREA/BA e INSS, PREFEITURA, taxas e impostos, etc.);
  - g. Ferramentas e equipamentos necessários a execução dos serviços;
  - h. Alimentação da sua mão de obra;
58. Será mantido pela contratada perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no local dos trabalhos. Cabendo-lhe toda responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução da obra até a entrega da mesma;
59. Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas, para a boa execução do contrato, correrão sempre por conta da Contratada.
60. A contratada tomará as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade dos prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e, ainda, a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.
61. A contratada será a única responsável pelo ressarcimento dos danos causados à UFSB ou a terceiros.
62. A contratada obrigará-se a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, objeto de contrato.
63. A contratada deverá efetuar a limpeza diária da obra, com remoção do entulho resultante, tanto no seu interior como no canteiro de serviço.
64. No começo da obra a contratada deverá entregar à fiscalização da UFSB/ PROPÁ- DINFRA os seguintes documentos:
- a. ART da obra e responsáveis;
  - b. Alvará de construção;
  - c. Certificado de matrícula da obra no INSS;
  - d. PCMAT (conforme o DRT).
65. Ao final da obra a empreiteira deverá entregar à fiscalização da UFSB/ DINFRA os seguintes documentos:
- a. Certidão negativa de débito com o IAPAS, para os contratos de obras;
  - b. Alvará expedido pela Prefeitura Municipal;
  - c. A não apresentação de qualquer destes documentos ou outros que se façam necessários, ensejará a não liberação da última parcela devida, das retenções efetuadas em parcelas anteriores, além da cobrança da multa estipulada em contrato por atraso na conclusão dos serviços.