



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE**

**MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO**

**Obra:** Reforma da cozinha do hospital Dr. José Nigro Neto

**Local:** Av. Teresa Marsilli, 311, Centro - Américo Brasiliense -  
SP

**PROPRIETÁRIO:** Município de Américo Brasiliense

Prefeito Municipal: Dirceu Brás Pano

Arquiteto e Urbanista: Benedito Gabriel Cindio

Engenheira Civil: Stefânia Muniz Casado

Arquiteto e Urbanista: Igor Queiroz de Araújo



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** REFORMA DA COZINHA DO HOSPITAL DR. JOSÉ NIGRO NETO

**LOCAL:** AV. TEREZA MARSILLI, 311

**BAIRRO:** LUIS OMETTO

### DO OBJETIVO

Contratação de empresa especializada para execução da Reforma da cozinha do hospital Doutor José Nigro Neto, compreendendo o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, máquinas, veículos, EPIs e EPCs necessários à realização dos serviços, conforme especificações e planilha em anexo.

### DAS CONDIÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por finalidade fornecer as informações necessárias para a execução do objeto. A contratada fornecerá anotação ou Registro de responsabilidade técnica sobre a execução da obra (ART/RRT), todos os materiais, mão de obra e maquinário necessário para a realização dos trabalhos previstos na Planilha Orçamentária.

Para obtenção do custo total do objeto proposto o Departamento de Planejamento e Obras da PMAB elaborou a Planilha Orçamentária com a estimativa dos custos que foram levantados baseando-se nos projetos e os custos unitários das tabelas SINAPI e CDHU.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

Os interessados poderão conhecer o local da obra, bem como as dificuldades para sua execução, através de visita técnica agendada pelo telefone (16) 3393-9600. A visita técnica deverá ser realizada por pessoa credenciada pela empresa interessada, através de documento assinado e impresso em papel timbrado da empresa.

A proponente deverá apresentar sua proposta orçamentária em papel timbrado, conforme itens e quantitativos previstos, não sendo aceito qualquer alteração de quantitativos ou adição de itens. Caso a proponente venha a discordar de algum quantitativo a mesma deverá manifestar-se por escrito, via protocolo, antes da abertura dos envelopes do processo licitatório.

As proponentes deverão apresentar, obrigatoriamente, cronograma físico-financeiro da obra considerando o desenvolvimento dos trabalhos de acordo com a programação da empresa, dentro do prazo estipulado para sua conclusão.

Antes do início dos serviços, todos os operários/funcionários que irão prestar serviços diretamente no canteiro de obras, deverão, obrigatoriamente, participar da palestra de integração, administrada pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho desta Prefeitura. A palestra de integração deverá ser agendada pelo telefone (016) 3392-7444, com no mínimo 03 dias de antecedência, onde a Contratada entregará cópia da CTPS e do livro de registro dos funcionários que irão participar da obra. Tal procedimento será obrigatório no decorrer da obra para todo e qualquer novo operário, sendo este da Contratada ou de empresas subcontratadas, que ingressarão no canteiro de obras.

A empresa deverá cumprir integralmente a legislação trabalhista vigente, devendo seus operários apresentar-se devidamente uniformizados e com todos os EPIs e EPCs, necessários à realização dos serviços. A contratada deverá estar aparelhada com máquinas e ferramentas



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

necessárias às obras, bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos.

Fica estipulado que a contratada terá que manter um engenheiro ou arquiteto residente, principalmente para entendimentos com a fiscalização. A contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, documento comunicando o nome do responsável técnico pela execução e via original ou em cópia autenticada da ART ou RRT, juntamente com o respectivo recolhimento.

O engenheiro/arquiteto residente deverá tomar as providencias necessárias para cumprimento do cronograma da obra, estar ciente e fazer cumprir as condições estabelecidas no edital, anexos e projetos, verificar as condições de segurança e sinalização, elaborar relatório diário, manter contato com a fiscalização da PMAB, acompanhar os levantamentos, nivelamentos e cadastros, verificar a qualidade dos materiais e dos serviços executados, etc.

Será emitida a Ordem de Serviço pela contratante, através do Departamento de Planejamento e Obras, que será responsável pela fiscalização dos serviços.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às especificações constantes neste memorial e normas da ABNT, dimensões e concepções, e ficará a critério da fiscalização impugnar, mandar demolir ou refazer qualquer serviço que não obedeça às condições deste memorial.

Eventuais modificações nas especificações só serão admitidas quando aprovadas pela fiscalização e acompanhadas pelo documento instituído para tanto, devendo a contratada informar neste documento as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução decorrentes dessas modificações.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

Todos os materiais a serem utilizados na obra serão inteiramente fornecidos pela contratada. A mão de obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esperado.

A obra será fiscalizada por intermédio de profissionais designados pela PMAB e deverá a contratada acatar de modo imediato às determinações da fiscalização, dentro das especificações técnicas e do contrato.

No prazo de 48 horas, a contratada obriga-se a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela fiscalização, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e novas execuções. Não será tolerado manter no canteiro de serviço qualquer material estranho às obras.

A contratada é a única responsável pelos serviços a serem executados, ficando a contratante isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e materiais causados a terceiros decorrentes da execução das obras e serviços aqui discriminados e contratados. O controle de qualidade e outros exigidos pela fiscalização não eximem a contratada de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ele executados.

A contratada será responsável por si e seus subcontratados, pelos pagamentos dos encargos sobre mão-de-obra, requerido pelas Leis Trabalhistas, de Previdência Social e Seguro de Acidentes de Trabalho em vigor ou que durante o período de construção venham a vigorar e, a pedido da contratante, deverão ser apresentados comprovantes dos pagamentos efetuados.

A contratada tomará as precauções necessárias para a segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes em que executar serviços relacionados com a obra. Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a contratada a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergência, relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

A contratada deverá manter na obra um livro de ocorrências (Diário de Obras), bem como a contratação de Laboratório para controle tecnológico do concreto utilizado na obra e manter o local sempre limpo.

**NOTA:** em 1º de janeiro de 2.011, entrou em vigor a Resolução nº 1024 CONFEA/CREA, que impõe a obrigatoriedade de se manter o Livro de Ordem (diário de obra) no canteiro de obra, devidamente preenchido e assinado pelos responsáveis pela obra.

A contratada deverá apresentar Boletim de Medição mensalmente. O pagamento dos serviços será efetivado de acordo com os quantitativos dos itens executados. Caso a Contratada faça a medição sem o acompanhamento da fiscalização PMAB, esta só será considerada válida, após a verificação e aprovação do fiscal da obra, podendo ter itens glosados caso em desacordo com o medido, ocasionando desta forma, demanda maior no tempo de liberação desta medição. Após aprovação dos itens medidos, a Contratada deverá protocolar o “BM” (Boletim de Medição), devidamente carimbado e assinado pelo engenheiro/arquiteto responsável pela execução da obra.

Após a aferição e aprovação da medição pela fiscalização PMAB, a contratada devesse protocolar junto a esta prefeitura a seguinte documentação:

1 - 02 (duas) vias impressas do Boletim de Medição, devidamente carimbadas e assinadas pelo engenheiro responsável pela Obra;

2 – 01 (uma) via impressa do cronograma físico-financeiro atualizado;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

3 – 01 (uma) via legível do diário de obra referente ao período da medição;

4 – Apresentar o relatório fotográfico observando a área antes de sua intervenção e durante todas as etapas de trabalho. Este relatório deverá ser entregue impresso, contendo pelo menos duas fotos de cada etapa de serviço realizado no período;

5 – Apresentar cópia autenticada das guias de recolhimento do INSS e FGTS, referente ao período da medição;

6 – Apresentar relação dos operários lotados na obra, referente ao período da medição.

Concluídos os serviços contratados, a contratada deverá protocolar comunicado de término dos serviços e solicitar o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado do término dos serviços a contratante fará visita e vistoria da obra.

Da vistoria será lavrado o “Termo de Vistoria” contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas com prazo para sua execução.

Cumpridas as exigências, ou nada havendo a corrigir, a contratante lavrará o “Termo de Recebimento”, provisório e definitivo conforme estipulado em contrato.

A placa da obra deverá ser removida pela contratada após o Recebimento Provisório da Obra.

A contratada não poderá alegar, em hipótese alguma, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, do edital e dos Anexos.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

O presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da Empreiteira, indicando apenas as condições mínimas necessárias, as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, primeiro uso, e enquadrarem-se rigorosamente nas Normas Brasileiras.

# **MEMORIAL TÉCNICO – ESCOPO DO FORNECIMENTO**

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

---



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

## 1. PLACA DE OBRA

Fornecimento e instalação das placas de obra, conforme modelo, sendo que a mesma deverá ser fixada em local de fácil visualização a ser definido pela fiscalização da PMAB.

A placa de obra deverá ser executada com a medida de 6m<sup>2</sup>, indicando o nome da obra, contratante, verba disponibilizada, responsável pela obra e prazo de execução, conforme modelo.

## 2. ESTRUTURA

A execução dos elementos estruturais deverá obedecer rigorosamente às especificações e detalhes respectivos das Normas Técnicas da ABNT que regem o assunto. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da contratada por sua existência e estabilidade e segurança. O uso do concreto usinado implica no controle tecnológico feito por laboratório idôneo. A fiscalização da PMAB deverá ser comunicada por escrito quanto a escolha do Laboratório e as datas de concretagem. Os resultados dos ensaios de rompimento deverão ser entregues a Fiscalização da PMAB no prazo de 30 dias após a data da concretagem.

Não será permitida a execução de impermeabilização em tempo excessivamente úmido. Os materiais a serem aplicados deverão estar armazenados em local protegido. As superfícies deverão estar limpas e sofrer lavagem intensa com água e escova metálica.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da contratada por sua existência e estabilidade. Não será aceito o valor do cobrimento da armadura menor que 3 cm.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

### **ALVENARIA**

As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados, medindo 14 x 19 x 39 cm com assentamento em amarração. O nível e o prumo de cada fiada deverão ser verificados. Receberão chapisco e reboco assentados com argamassa mista de cimento e areia, salvo a alvenaria de embasamento que será feita com tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média. A estrutura de concreto, vigas baldrame e pilares deverão ser executados com uma largura de forma a não formar saliência em relação a espessura da alvenaria, ou seja, menor que 15cm, e ainda receber o reboco de ambos os lados.

**Chapisco:** será composto de cimento e areia grossa será aplicado antes do assentamento dos pisos, e após sua aplicação a parede deve ser molhada, de forma a evitar que a água presente no chapisco seja prontamente absorvida pela alvenaria ou laje. Deverá ser adicionado impermeabilizante no chapisco, na área a ser aplicada até 80cm de altura na alvenaria.

**Reboco:** será composto por argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina, deverá ser aplicado em paredes e lajes previamente prumadas e niveladas, através de guias (taliscas), e sua espessura não deverá ser superior a 2,0cm.

**Emboço:** uma parte de cal em pasta, quatro partes de areia e 1/5 (um quinto) de parte de cimento. As superfícies deverão ficar planas, alinhadas e aprumadas. A fiscalização poderá solicitar que o serviço seja refeito caso não sejam atendidas estas especificações, sendo que estas deverão ser feitas por escrito e com aceite do Engenheiro Responsável pela contratada.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

Nos vãos onde será executada a instalação de portas e janelas metálicas e de madeira, conforme indicação do projeto de arquitetura deverá ser executada uma verga de concreto na parte superior da referida esquadria. Esta viga deverá transpassar no mínimo 40cm para cada lado do vão e executado em ferro de 5/6" e concreto com resistência mínima de 20MPa. O revestimento somente poderá ser feito após a conferência da execução da verga pela fiscalização da PMAB. Da mesma forma a execução da contra verga na parte inferior das janelas, ultrapassando 40cm de cada lado do vão e seguindo o mesmo critério da verga.

### **ESQUADRIAS**

As esquadrias serão em vidro temperado 8mm incolor, ferragens em alumínio branco com tela de proteção tipo mosquiteira removível (para lavagem), em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio, dos tipos correr, fixa e abrir, conforme indicações em projeto.

As portas internas dos vestiários serão de abrir, em alumínio, tipo veneziana, com guarnição e pintura esmalte branco. Toda a madeira empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

A porta de correr será em vidro liso temperado, espessura de 10mm com jogo de ferragens cromadas, dobradiças, trinco, fechadura, contra fechadura e puxador.

Todas as portas e fechaduras antes da instalação deverão passar

por aprovação da PMAB, o qual também deverá passar pela aprovação fiscalização da PMAB.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

### **PISOS**

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. Em todo revestimento somente deverá ser empregada areia lavada de primeira qualidade.

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, as canalizações deverão ser testadas para que sejam evitados vazamentos, e deve-se transcorrer tempo de 7 dias do assentamento da alvenaria, constatando se as juntas estão completamente curadas. Nos revestimentos cerâmicos, deve-se ter muito cuidado na vedação entre as peças (rejunte) para evitar penetração de água.

Todos os pisos serão em revestimento cerâmico. Nas paredes indicadas em projeto serão utilizados revestimentos em dimensões 20 x 20cm. Nos pisos indicados serão utilizados revestimentos em dimensões 60 x 60 cm. Todo ambiente em que houver instalação de revestimento cerâmico deverá ser instalado rodapé no mesmo padrão do piso. Os caimentos dos pisos deverão ser feitos em direção às portas de saída, ou então às caixas sifonadas e ralos. Não serão aceitas áreas que empossam água.

As soleiras serão executadas em granito no mesmo padrão existente. Todos os locais nos quais existirem vãos abertos em paredes existentes deverão, ser previstas soleiras.

### **DRY WALL:**

As paredes serão estruturadas com perfis metálicos fixados no piso, pilares, teto e paredes, com espessura de 95mm com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado 70mm, chapas de 0,5cm, conforme indicação e detalhe em Projeto, fitada e emmassada em todas as faces.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

Por ocasião da entrega final da obra, serão realizadas vistorias para correção de defeitos e eventuais trocas de peças defeituosas.

### **PINTURA**

As cores das pinturas deverão ser:

Padrão de cores marca Suvnil.

As cores deverão ser aprovadas pela fiscalização.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, sendo cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre as duas demãos sucessivas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.); os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (acetinado).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação como se segue:



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

A pintura esmalte sintético para madeira será aplicado a pincel ou rolo, sendo feito lixamento e limpeza preliminar; correção de defeitos da superfície com massa, seguida de lixamento; 2 (duas) demãos no mínimo de esmalte de acabamento acetinado. Será utilizada madeira esmaltada na porta da sala de higienização. Será utilizado Látex Acrílico Acetinado em todas as paredes. Será utilizado Látex Acrílico Fosco nos tetos.

### **ACESSÓRIOS E LOUÇAS**

As cubas das pias dos vestiários serão ovais de embutir e com instalação de bancadas em granito.

Serão instaladas cubas nas áreas de pré-preparo e área de cocção e montagem em aço inoxidável, sendo duas com dimensões 500x400x400mm que serão instaladas na área de higienização de utensílios, ambas com torneira bica móvel. Na área de higienização e guarda de materiais e carrinhos será realizado rasgo na bancada em granito existente para instalação de mais uma cuba em aço inox.

Um lavatório de louça, com coluna, será instalado próximo a porta de saída de alimento, junto a parede da sala do nutricionista.

Todas as janelas deverão ser vedadas com tela, de forma a impedir a entrada de insetos. As telas deverão ser fixadas em requadros feitos com perfil de alumínio, que por sua vez serão fixados às janelas, de forma a permitir sua remoção para manutenção, limpeza e repintura.



## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas deverão seguir o projeto específico de instalações. Inclui desde a abertura de vala, e corte de paredes até a instalação dos acabamentos, como tomadas, entrada de energia, quadro de disjuntores, caixas, de piso, parede, interruptores, parte de lógica e ar condicionado. Todo o acabamento a ser utilizado e a instalação além de seguir o projeto de instalações elétricas deverão passar pela da fiscalização da PMAB para autorizar a instalação. As instalações deverão ser entregues em pleno funcionamento, fornecimento completo de material, mão de obra e equipamentos, assim como o transporte até a obra.

Deverá ser previsto a passagem de fios, montagem de tomadas e interruptores e instalação de completa das luminárias.

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V no mínimo, do tipo anti-chama com baixa emissão de gases tóxicos. Quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição, os mesmos deverão ser classe 1KV. A bitola mínima a ser utilizada para tomadas será de 2,5mm<sup>2</sup> (F+N+T). É proibido o uso de cabo neutro comum a mais de um circuito, cada circuito terá do mesmo modo que a fase o neutro e o terra, como embasamento normativo NBR5410.

Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 Para a identificação dos cabos:

**- AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO**



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

- VERDE/BRASILEIRINHO PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA)
- VERMELHO PARA OS CONDUTORES DA FASE R
- BRANCO PARA OS CONDUTORES DA FASE S
- PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE T
- MARROM / BRANCO PARA OS CONDUTORES DE RETORNO

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser feitas com ferramental adequado tipo prensa hidráulico e isolados com fita autofusão primeiro depois fita isolante antichama de primeira qualidade por cima. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.

Para este item está incluso a desmontagem de toda a instalação elétrica existente no local, como a fiação, acabamentos, luminárias, ventiladores, etc.

### **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As instalações hidráulicas deverão seguir o projeto específico de instalações hidráulicas. Inclui desde a abertura de vala, assentamento de tubulações, fechamento da vala. Todas as tubulações deverão ser testadas antes de finalizado o reboco. Deverá ser comunicado a fiscalização da PMAB para



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

autorizar a execução do reboco. Assim como o teste de alimentação de água a partir do reservatório. As instalações deverão ser entregues em pleno funcionamento.

Os materiais, mão de obra e equipamentos são de inteira responsabilidade da contratada, assim como teste de funcionamento. Toda a tubulação e equipamentos deverão ser aprovados pela fiscalização da PMAB antes da sua instalação.

### **DEMOLIÇÃO**

As demolições deverão ser feitas devidamente, com o acompanhamento do responsável técnico pela execução da obra, e os materiais deverão ser devidamente descartados.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante a execução da obra, esta, deverá ser mantida limpa, no final do dia sempre deveram ser recolhidos os entulhos e o canteiro varrido com utilização de tela fina para evitar a passagem de pó do canteiro para a unidade.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. Todo o entulho será removido pela contratada. Deverão estar limpos todos os pisos, bem como os revestimentos e ainda devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassas.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos existentes e recém- concluídos, até a conclusão. Todos os aparelhos como luminárias, espelhos de tomadas, etc.,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza, tomando-se os devidos cuidados para não danificar qualquer uma das peças. Caso isso possa vir a ocorrer a contratada fica obrigada a reparar o dano, o mais rápido possível, com pena de não ser efetuado o recebimento da obra. Tais disposições valem para paredes, tetos, esquadrias, caixilhos, pisos, vidros e equipamentos em geral.

Américo Brasiliense, 08 de Agosto de 2022.

---

**BENEDITO GABRIEL CINDIO**

Diretor de Planejamento e Obras

---

**STEFÂNIA MUNIZ CASADO**

Engenheira Civil

---

**IGOR QUEIROZ DE ARAÚJO**

Arquiteto e Urbanista