



# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** Construção de Quadra Poliesportiva

**Local:** Av. José Ferreira Alves - Bairro João Ferraz de Araújo - Município de Guaçuí/ES

### **1 – OBJETO**

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar os materiais e serviços a serem executados para a Construção de Quadra Poliesportiva no Distrito de São Pedro de Rates no Município de Guaçuí/ES.

As obras deverão ser realizadas obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT referentes à execução dos serviços e materiais a serem empregados. Em caso de dúvida sobre acabamento, projeto ou técnica a serem empregados, deverá ser consultado a fiscalização, que solicitará a assessoria do autor do projeto para solução do assunto.

As quantidades levantadas no “Quantitativo” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao construtor a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os desenhos.

Serão de responsabilidade da construtora, fornecimento de materiais, mão de obra especializada, ferramentas adequadas, bem como a utilização de equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços. O projeto foi elaborado em conformidade com normas brasileiras em suas ultimas versões, em especial:

- NBR 8800/08 Projeto e execução de estruturas de aço – Procedimento.
- NBR 6120/80 Cargas para cálculo de estruturas de edificações.
- NBR 6123/88 Forças devidas ao vento em edificações.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ**

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

- NBR 6118/03 Projeto de estruturas de concreto-Procedimento.
- NBR 6122/96 Projeto e execução de fundações.
- NBR 8681/04 Ações e segurança nas estruturas – Procedimento.
- NBR 14931 Execução das estruturas de concreto-Procedimento.

A lista de material é preliminar cabendo à Construtora indicar, quantificar e cotar eventuais omissões.

## **2 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **SERVIÇOS PRELIMINARES**

A locação da obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com os desenhos de projeto. A CONTRATADA é a única responsável pela precisão das cotas, das distancias, do azimute e das coordenadas; pela fidelidade dos detalhes, mapas e desenhos. A CONTRATADA obriga-se a desfazer ou refazer a marcação, sob suas expensas, caso alguma incorreção seja verificada pela FISCALIZAÇÃO ou pela CONTRATANTE.

### **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

Serão providenciadas as ligações provisórias necessárias ao canteiro de obras, principalmente quanto à água, esgoto e energia elétrica.

Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2x, colocado de modo que toda extensão da obra seja fechada.

A placa indicativa de obra deverá ser de chapa de aço galvanizado no tamanho de 2,00m x 4,00m. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a instalação e manutenção da integridade da placa da obra com os dizeres fornecidos pela CONTRATANTE – até a entrega definitiva do empreendimento.

Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 80 m<sup>2</sup> sendo 20m<sup>2</sup> por mês durante 4 meses) inclusive frete, montagem e desmontagem

Canteiro de obras: a locação do canteiro de obras será feita de modo a facilitar o acesso com a obra propriamente dita e não interferir com as atividades do local. Será



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ**

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

dotado de todas as instalações que se fizerem necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços. O barracão deve ser mantido em permanente estado de conservação, higiene e limpeza. É obrigatório, no alojamento, o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores, por meio de bebedouros de jato inclinado (ou equipamento similar que garanta as mesmas condições), na proporção de um para cada grupo de 25 trabalhadores ou fração. É vedada a permanência de pessoas com moléstia infecto-contagiosa nos alojamentos. O barracão de obra para alojamento/escritório deverá ser feito com piso em pinho 3a, paredes em compensado 10mm, cobertura em telha fibrocimento 6mm, incluso instalações elétricas e esquadrias, já o barracão para depósito em tabuas de madeira, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso piso argamassa traço 1:6 (cimento e areia).

Caberá a contratada executar escavação de áreas específicas para possibilitar a realização de seus trabalhos. A escavação deverá sempre ser executada com o uso de equipamentos e ferramentas adequados, dependendo da localização da obra a ser executada e sempre com a autorização da Fiscalização.

O reaterro, no caso de cava aberta, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, de 20cm, compactado utilizando material argilo-arenoso. Em hipótese alguma será aceito reaterro com solo contendo material orgânico.

## ***ESTRUTURAS DE FUNDAÇÃO***

Deverá ser executado uma cama de 5cm de concreto não estrutural, consumo 210kg/m<sup>3</sup>, preparo com betoneira, no fundo faz sapatas. O aço utilizado deve ser o CA-50 de acordo com projeto estrutural e o concreto das sapatas deverão ser do tipo usinado bombeado com resistência mínima de 30mpa. As formas para a estrutura devem ser executadas em madeira. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ**

## **SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

---

continuará por período mínimo de 7 dias. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR 14931 atentando-se para os prazos recomendados: • faces laterais; 3 dias.

Conforme projeto algumas sapatas terão a cravação de estacas pré-moldadas de concreto armado devendo ser observadas as normas regulamentadoras para cravação das mesmas e obedecer a profundidade de 15,75m para cravação das mesmas.

### **COBERTURA**

A estrutura metálica deverá ser executada conforme práticas recomendadas pela norma NBR 8800 – Projeto e execução de estruturas metálicas de aço em edifícios. A estrutura deverá ser pré-montada na fábrica para avaliação de discordâncias dimensionais entre conexões antes de ser transportadas para a obra, onde ocorrerá a montagem final. Todas as medidas relativas às distâncias entre eixos de vigas deverão ser confirmadas em obra antes do início de fabricação das vigas. O perfil estrutural leve é um produto laminado com aços produzidos de acordo com a norma brasileira NBR 7007 / MR250 (ASTM A36) para fins estruturais, e suas abas paralelas asseguram uma boa inércia e facilitam o encaixe e a montagem. As dimensões serão as dimensionadas em projeto e serão fornecidas no comprimento de 6,0m. Perfis U enrijecidos, obtidos por dobra, são produtos metalúrgicos constituídos por uma única tira de chapa de aço estrutural. Os perfis são fabricados de chapas de aço carbono maleáveis, onde se destacam as normas de fabricação ASTM A570 e ainda a norma ASTM A500. As dimensões serão as indicadas fornecidas com comprimento de 6,00 ou 12,00m. As cantoneiras são laminadas com aços produzidos de acordo com a norma brasileira NBR 7007 / MR250 (ASTM A36) para fins estruturais. As dimensões serão (32 x 32 x 3.2)mm e fornecidas no comprimento de 6,0m. São produtos oriundos do laminador de chapas grossas (LCG) e do laminador de tiras a quente (LTQ). As dimensões serão de espessura de 15 mm e 20 mm. As soldas deverão obedecer às normas AWS. Os eletrodos deverão ter especificação E70XX.

Os cordões de solda deverão ter espessura mínima igual ou maior à espessura da chapa de menor espessura a ser soldada na conexão, salvo indicação em contrário (SIC). As peças deverão ser soldadas em toda a extensão de contato, salvo indicação em contrário. As soldas de topo deverão ter penetração total. Deverão ser removidas



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ**

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

todas as cascas geradas no processo de soldagem. Não deverão deixar término de cordões de solda, restos ou pontas agudas de soldas (respingos e restos de arame de solda). Todos os elementos de aço das estruturas devem ter proteção contra corrosão conforme o sistema de pintura especificado: preparo e tratamento da superfície com jateamento ao metal quase branco AS 2 ½, fundo e acabamento com aplicação de tinta epóxi Epoximatic, com característica de primer e acabamento, alta espessura, 120 µm a 200 µm. Deverá ocorrer a preparação para transporte da estrutura metálica da fábrica à obra, de maneira que não sofram riscos na pintura. Todas as soldas feitas em obra deverão ser pintadas conforme especificação, porém com pincel. Deverá ser apresentado previamente à fiscalização, para aprovação, os documentos de procedimentos de montagem. Deverá também tomar todas as providências para que a estrutura permaneça estável durante a montagem, utilizando contraventamentos provisórios, estaiamentos e ligações provisórias de montagem, em quantidade adequada e com resistência suficiente para que possam suportar os esforços atuantes durante a montagem. São de responsabilidade da empresa executora todos os serviços que se façam necessários para a perfeita execução dos serviços contratados. Qualquer dúvida a respeito dos materiais ou procedimentos deverá ser esclarecida junto à fiscalização. Será de inteira responsabilidade da empresa executora e instaladora o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários (EPI). Os materiais e serviços ficarão sujeitos à aprovação da fiscalização, que poderá a qualquer tempo rejeitá-los se os julgar de qualidade inferior, bem como exigir atestado de qualidade dos mesmos, ficando os custos por conta da empresa responsável pela execução e instalação. Qualquer alteração que se julgar necessária deverá ser consultada previamente a fiscalização, necessitando para tanto a autorização da mesma por escrito. Toda cobertura será executada em telha termo acústica tipo sanduiche em aço galvanizado trapezoidal 40, espessura 0,43 mm, pré-pintada nas duas faces na cor branca, núcleo isolante em EPS espessura de 30 mm marcas de referência Sto. André, Eternit, Metform, Perfilor ou de igual ou superior desempenho. Nas laterais da cobertura haverá fechamento com telha de aço zincado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm pré-pintada na cor azul céu (RAL 5015) na face externa e cor cinza claro (RAL 7035) na face interna, marca de referência. Conforme projeto arquitetônico. Calha em chapa metálica, com dimensões conforme projeto hidrossanitário.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ**

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

## **REVESTIMENTO**

Os emboços serão iniciados somente após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar paramento plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento.

O emboço deverá estar limpo, sem poeira, antes de receber o revestimento, devendo as impurezas visíveis ser removidas.

As paredes dos banheiros deverão ser revestidas com azulejo cerâmico 20x20cm na altura de 1,80m. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço externo não será iniciada, ou caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção. Só será iniciada após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos. Em superfícies internas, a massa única será executada com argamassa no traço volumétrico de 1:2:8.

## **INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

Os pontos hidrosanitários, as prumadas de água pluvial, caixas de areia em alvenaria e tampa de concreto deverão obedecer ao projeto hidro-sanitário, como também os tubos de pvc ponta/bolsa c/virola dn=150mm e 200mm deverão ser instalados de acordo com o projeto.

## **PINTURA**

Todo piso interno do espaço esportivo receberá pintura, sendo uma demão de fundo de verniz epóxi intergard 999 incolor, diluído a 30%, com solvente GTA 220 e duas demãos cruzadas de acabamento acrílico modificado Intersheen 579 da Internacional, ou sistema de pintura similar de igual ou superior desempenho. Especificação de cores: Azul Caribe C935 (piso da quadra) e Concreto M39N (afastamentos). Sobre a pintura do piso, executar faixas demarcatórias de 05 e 08 centímetros, nas dimensões



# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

previstas no projeto de Arquitetura, conforme cada modalidade esportiva, pintadas com tinta em acabamento acrílico modificado Intersheen 579 da Internacional, sendo que:

- Futebol de salão, faixa com largura de 8 cm, na cor branco, ref.: B 000.
- Basquete, faixa largura de 5 cm, na cor amarelo segurança, ref.: C067.
- Voleibol, faixa largura de 5 cm, cor laranja segurança, ref.: C244.

## **SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS**

Será executado passeio (calçada) em concreto (cimento/areia/seixo rolado), preparo mecânico, espessura 7cm, com junta de dilatação em madeira, após preparo de caixa e nivelamento do terreno.

O piso da quadra deverá ser feito em concreto com 20mpa e preparo mecânico, espessura 7 cm, com armação em tela soldada.

- Voleibol

O poste será removível de aço galvanizado de 3” com redução de 2 1/2 “, classe média com roldana de ferro na extremidade superior e carretilha reforçada para esticar a rede. A rede será em nylon com malha de 0,10m com bainha em lona fina branca cozida na borda superior, nas dimensões 1,00 x 9,50 m. Serão colocados tampões de ferro galvanizados no topo dos tubos de encaixe das traves de vôlei da quadra.

- Futebol de Salão

As traves serão constituídas de: dois tubos de 3,00, 0,90 e 2,00 m em aço galvanizado com  $\varnothing$  3”; quatro conexões tipo “T” em ferro galvanizado tipo aço carbono  $\varnothing$  3”; ganchos chumbados nos canos para fixação da rede de nylon.

- Basquete

Os suportes para tabela serão em tubo de aço galvanizado 8” com acabamento em pintura esmalte sintético e deverão ser executados conforme especificações de projeto. As tabelas de basquete deverão ser em vidro temperado, espessura 10 mm, e suas dimensões serão de 1,80 m horizontalmente e 1,20 m verticalmente. Deverão ser instalados inclusive aro flexível e rede. Será adesivado no vidro um retângulo atrás do aro com uma linha de 5 cm de largura. O retângulo terá dimensões externas de 59 cm horizontalmente e 45 cm verticalmente. A borda superior de seu lado inferior deverá estar no nível do aro. As bordas das tabelas também serão adesivadas com linhas de 5





# **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ**

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

cm de largura. Estas linhas deverão ser de cor que contraste com fundo das instalações. As bordas das tabelas e os retângulos nela marcados deverão ser da mesma cor.

As muretas deverão ser levantadas em alvenaria de blocos cerâmicos (10x20x20) cm, altura de 60 cm, para fechamento da quadra, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1 : 0,5 : 8, espessura das juntas 12mm e espessura das paredes sem revestimento 10cm, que serão chapiscadas. Receberão revestimento em reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina lavada no traço 1:1:6, espessura 2,5 cm.

O alambrado para quadra poliesportiva deve ser estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo.

## ***INSTALAÇÕES ELÉTRICAS***

Todas as instalações elétricas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com especificações de materiais que fazem parte integrante deste Memorial Descritivo, do Projeto Elétrico e da planilha descritiva de serviços.

As instalações elétricas devem ser executadas por pessoal tecnicamente qualificado, de modo a obedecer às exigências das concessionárias e normas técnicas de segurança da ABNT, relativas à execução de serviços em instalações elétricas.

Ficará a critério de a fiscalização impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho executado em desacordo com as Normas de execução, especificações de material e projeto.

Todas as instalações serão executadas dentro de padrões descritos em Projeto e deste Memorial Descritivo.

Os eletrodutos e conexões deverão ser instalado trecho de eletroduto de 1" para interligação do QGBT com o quadro de distribuição (QDQ). E trechos de eletrodutos de ¾" para lançamento dos condutores dos circuitos de iluminação dos refletores e tomadas da quadra.

Só serão aceitos eletrodutos e dutos que tragam impressa etiqueta indicando "classe" e "procedência". Os eletrodutos serão de cloreto de polivinila (PVC) rígido fornecidos,





# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

geralmente, em varas de 3m de comprimento, fixados por abraçadeiras (quando aparentes), conforme projeto elétrico. Buchas, arruelas, capa, adaptadores, cruzetas, reduções, niples, tês, joelhos, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da linha e da mesma fabricação dos eletrodutos e dutos respectivos.

O quadro de distribuição de energia deverá ser embutido no abrigo construído, com capacidade para 18 disjuntores DIN. O mesmo deverá apresentar barramento trifásico com capacidade de condução de corrente de até 100A, barra de neutro e de terra. Sua fabricação deverá ser em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechadura chave Yale.

Todos os disjuntores instalados deverão ser DIN, curva C, com capacidade de corrente conforme a especificada no diagrama trifilar e no quadro de cargas. Os disjuntores usados para proteção dos refletores deverão ser bipolares enquanto que o responsável pela proteção das tomadas deverá ser unipolar.

O disjuntor de proteção geral do quadro será tripolar com capacidade de condução de corrente até 32 ampères, curva C. Por vez deverá ser instalado outro disjuntor de mesmos parâmetros no QGBT, para proteção dos alimentadores do trecho QGBT-QDQ.

As caixas de passagem devem ter dimensão mínima de 30x30x40 com tampa e dreno brita.

Os condutores lançados deverão atender a um padrão único de cores, utilizando-se a cor vermelha ou preta para as fases, cor azul claro para neutro e cor verde ou verde/amarelo para terra (condutor de proteção). Seu isolamento deverá ser de PVC 70°C - 750V e 1000V quando subterrâneo. Seguir especificações de projeto.

A secção transversal dos condutores deverá atender as especificações feitas na planilha de serviços. Secção transversal mínima de 4,0mm<sup>2</sup> para área externa ou conforme circuito existente. Tipo Pirastic - Pirelli ou tecnicamente equivalente, a critério da fiscalização da PMG.

Somente serão executadas emendas em fiação elétrica em caixas de passagem. Todas as emendas serão isoladas com fita isolante anti-chama 3M ou equivalente técnico. Não sendo permitidas emendas em qualquer outro trecho de encaminhamento dos fios, e nem falta de camada isolante. Sendo necessária a troca do condutor caso o mesmo perca a camada isolante.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

Deverão ser instaladas quatro tomadas 2P+T, 20 A, 250 V, em mureta da quadra para alimentação de equipamentos diversos.

Os projetores serão instalados com lâmpadas de 400W, devidamente fixados em grupos de três em suportes fixados à estrutura da quadra. Este suporte deverá ter espaço para acomodação de reator, conforme detalhe em projeto.

## **OUTRAS INSTALAÇÕES**

**Subsistema de Captação:** O subsistema de captação será, através de barras chatas de aço galvanizado a fogo 7/8" x 1/8" (70mm<sup>2</sup>) e terminais aéreos em aço galvanizado à fogo e fixação horizontal 5/16" x 35cm. Maiores detalhes construtivos e fixação no projeto de SPDA;

**Subsistema de Descidas:** Deverá ser pelo pilar metálico. Conforme detalhes construtivos e fixação no projeto de SPDA;

**Subsistema de Aterramento:** A malha de aterramento será formada por cordoalha de aço galvanizada a fogo SM 1/2" – 7 fios, caixas de inspeção em PVC de diâmetro 300mm e tampa reforçada em ferro fundido com escotilha, para medição e manutenção de conectores e eletrodos tipo COPPERWELD 5/8" x 2,40m. A malha deverá ter continuidade em todo seu trecho e deverá ser interligada a caixa de equipotencialização, esta alocada no abrigo de medição. Maiores detalhes construtivos no projeto de SPDA.

Para assegurar a dispersão da corrente de descarga atmosférica na terra sem causar sobretensões perigosas, o arranjo e as dimensões do subsistema de aterramento são mais importantes que o próprio valor da resistência de aterramento. Entretanto, recomenda-se, para o caso de eletrodos não naturais, uma resistência de aproximadamente 10  $\Omega$ , como forma de reduzir os gradientes de potencial no solo e a probabilidade de centelhamento perigoso.

Deve-se tomar especial atenção no momento da execução das valetas, já que existem nos locais onde a malha será instalada, tubulações elétricas, sistemas pluviais, etc.

## **Fixações e Conexões**

Os captadores e os condutores de descida deverão ser firmemente fixados, de modo a impedir que esforços eletrodinâmicos, ou esforços mecânicos acidentais (por exemplo, vibração) possam causar sua ruptura ou desconexão.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ**

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

O número de conexões nos condutores do SPDA deverá ser reduzido ao mínimo. As conexões devem ser asseguradas por meio de soldagem exotérmica, conectores de pressão ou de compressão, rebites ou parafusos.

As conexões soldadas devem ser compatíveis com os esforços térmicos e mecânicos causados pela corrente de descarga atmosférica.

## **RECEBIMENTO DA OBRA**

A conclusão da obra e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

### **LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL**

Todo o entulho do terreno será removido, sendo cuidadosamente limpos e varridos todas as dependências da escola.

Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços.

### **RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório.

O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

### **RECEBIMENTO DEFINITIVO**

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento das obras e serviços executados.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ**  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS

---

Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

Guaçuí-ES, 22 de Julho de 2016.

**Wender Camilo Gusmão**

Superintendente de Obras  
Engenheiro Civil  
CREA ES - 031206/D