



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
CNPJ Nº 01.616.684/0001-13

PMFSN/MA

Folha: 02

Proc. Nº 070

Rubrica:

W

Formosa da Serra Negra/MA, 21 de novembro de 2023.

À Sua Excelência, Sr.  
**Cirineu Rodrigues Costa**  
Prefeito Municipal de Formosa da Serra Negra

**ASSUNTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE PORTAIS DE ENTRADA NO MUNICÍPIO DE FORMOSA DA SERRA NEGRA/MA**

Exmo. Senhor,

Solicitamos para a autoridade competente Sr. Prefeito a construção dos portais de entrada são estruturas que frequentemente incorporam elementos que representam a identidade e cultura da região. Em Formosa da Serra Negra/MA, esses portais podem ser elaborados de forma a destacar a riqueza cultural, histórica e geográfica do município, contribuindo para uma maior identificação da população com sua cidade e para a promoção do turismo local.

Por fim, vem-se através deste expediente solicitar vossa autorização e determinação que seja dada início à contratação pública responsável para a contratação dos referidos serviços acima descritos, conforme especificação no Projeto Básico em anexo.

Atenciosamente.

  
Silvano Santos Costa  
Secretário Municipal de Infraestrutura

AV. JOAO DA MATA E SILVA, S/Nº - VILA VIANA  
CEP: 65.943-000, FORMOSA DA SERRA NEGRA - MA

## PROJETO BÁSICO

### 1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para construção de dois portais de entrada no Município de Formosa da Serra Negra/MA.

### 2. INTERESSE PÚBLICO

2.1. A atividade turística, além de ser um fenômeno social, também é um fenômeno econômico, pois produz capital, emprega pessoas, dinamiza as relações econômicas, e assim, fomenta o crescimento da localidade através da elevação do nível de renda, da qualidade de vida, por meio de ações, como a criação de infraestrutura, realização de eventos e criação de equipamentos de lazer.

### 3. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Todos os serviços constantes dos anexos deste Projeto Básico deverão ser executados nas respectivas entradas da cidade.

### 4. VOLUME ESTIMADO DOS SERVIÇOS

4.1. A demanda total dos serviços foi estimada considerando os espaços há serem concluídos conforme detalhado no Projeto Básico. Deste modo o **CONTRATANTE** somente assumirá o compromisso de pagamento dos serviços constantes da Ordem de Serviço emitida por ele e que tenham sido efetivamente realizados e entregues pela **CONTRATADA** e homologados pelo **CONTRATANTE**, com base nos preços unitários da proposta vencedora do processo licitatório.

### 5. ABRANGÊNCIA DAS ATIVIDADES

5.1. Os serviços de Engenharia propostos são serviços comuns de engenharia, de baixa complexidade, detalhados no Projeto Básico.

### 6. DA PRECIFICAÇÃO

6.1. O Valor Global Estimado desta Licitação, conforme orçamento e planilhas presentes no neste Projeto Básico é:

Valor Total: **R\$ 500.000,00** (Quinhentos Mil).



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
CNPJ Nº 01.616.684/0001-13

PMFSN/MA  
Folha: 04  
Proc. Nº 010  
Rubrica: W

## 7. PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO CONSTRUTIVA

7.1. Todos os procedimentos técnicos adotados para a execução dos serviços de engenharia necessários estão detalhados no Projeto Básico e deverão estar em conformidade com as Normas Brasileiras da ABNT pertinentes.

## 8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1 Coordenar e monitorar as ações relativas ao desenvolvimento das atividades executadas pela empresa **CONTRATADA**.
- 8.2 Definir mecanismos de gerenciamento e controle das atividades desenvolvidas pela **CONTRATADA**, assim como avaliar a execução mensal dos serviços em andamento, e sua compatibilidade com os quantitativos e especificações contratadas.
- 8.3 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, através de um servidor especialmente designado, que anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o mesmo.
- 8.4 Pagar a importância correspondente ao serviço no prazo contratado.
- 8.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.
- 8.6 Fornecer todos os recursos necessários e adequados para o bom andamento dos serviços.

## 9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. Executar os serviços através de profissionais qualificados de acordo com o perfil necessário, na forma indicada pelo **CONTRATANTE** e em conformidade com os serviços constantes da O.S. expedida pelo **CONTRATANTE**.
- 9.2 Arcar com os ônus trabalhistas, impostos, encargos sociais e outros afins, no atendimento dos objetivos em questão.
- 9.3. Responsabilizar-se pelo pagamento das multas eventualmente aplicadas por quaisquer autoridades, Federais, estaduais ou Municipais, em consequência de fato a ela imputável ou por atos de seu pessoal.
- 9.4. Responder por todos e quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus profissionais ou propostos às dependências, instalações e equipamentos do **CONTRATANTE** e de terceiros, a título de culpa ou dolo devidamente comprovados, providenciando a correspondente indenização.
- 9.5. Apresentar cronograma detalhado de execução com datas de início e término da obra, compatibilizado com os quadros de demanda, visando à programação das diversas fases dos serviços.
- 9.6. Contratar profissionais para a prestação dos serviços com a capacitação adequada e através do regime CLT.



PMFSN/MA  
Folha: 05  
Proc. N° 070  
Rubrica: W

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA**  
CNPJ N° 01.616.684/0001-13

9.7. Atender as solicitações de serviços do CONTRATANTE, de acordo com especificações técnicas, procedimentos de controles administrativos, cronogramas de execução que venham a ser estabelecidos nas OS.

## 10. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

10.1 Os serviços técnicos decorrentes da licitação deverão obedecer ao Cronograma Físico-financeiro que integra o APENDICE A deste Projeto Básico a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. A prorrogação desse prazo poderá ocorrer somente dentro dos termos da lei vigente.

## 11. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

11.1. O pagamento será efetuado através Boletins de Medição, na forma abaixo:

- Após a conclusão dos serviços, com os devidos aceites e homologações por parte da CONTRATANTE, serão apresentadas para pagamento cópias dos Boletins de Medição devidamente autenticadas juntamente com as Notas Fiscais/Faturas.
- O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA somente os valores contidos nos Boletins de Medição, devidamente atestados e homologados pela CONTRATANTE não sendo devido o pagamento de quaisquer valores a título de franquia ou de garantia de execução de valores mínimos.
- O pagamento será realizado até 30 (trinta) dias após a apresentação de Nota Fiscal/Fatura anexada e cópia da Ordem de Serviço homologada.

11.2. A CONTRATADA deverá apresentar os seguintes comprovantes:

- Mensalmente cópia autenticada da GFIP - Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social completa e quitada, e seu respectivo comprovante de entrega, nos termos da legislação vigente.
- Mensalmente cópia autenticada da GPS - Guia da Previdência Social quitada com o valor indicado no relatório da GFIP.
- Trimestralmente a documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, para com seus empregados.
- A não apresentação dos itens conforme descritos acima implicarão na suspensão dos pagamentos até a sua regularização.

12.3. A CONTRATADA deverá:

- Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação exigidas na licitação.
- Cumprir rigorosamente com todas as programações e atividades constantes do objeto do contrato, e que venham ser estabelecidas na OS.
- Elaborar os relatórios de acompanhamento de execução e de conclusão de serviços



PMFSN/MA

Folha: 06

Proc. N° 070

Rubrica: w

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA**  
**CNPJ Nº 01.616.684/0001-13**

### **13. DA VIGILÂNCIA, PROTEÇÃO ÀS OBRAS E AO PESSOAL**

- 13.1. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes do início das obras, o respectivo Plano de Segurança abrangendo todas as suas fases tais como demolições, construções, manutenção de canteiro, etc.
- 13.2. A CONTRATADA será responsável única, perante CONTRATANTE e terceiros, por quaisquer danos que vier a causar, em consequência do serviço, a materiais, bens ou pessoas, sendo da própria CONTRATANTE ou de terceiros.
- 13.3. Deverá a CONTRATADA manter sinalização diurna e noturna nos trechos em que serão executados os serviços que apresentarem riscos de acidente, respondendo pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros por falhas no cumprimento deste dispositivo.
- 13.4. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela segurança de seu pessoal nas obras através de seu serviço de Medicina do Trabalho devidamente representado na CIPA. Os serviços de vigilância e a responsabilidade de guarda de materiais, ferramentas e equipamentos, nas áreas dos trabalhos, serão de inteira e única responsabilidade da CONTRATADA.

### **14. DA FISCALIZAÇÃO**

14.1 A FISCALIZAÇÃO se exercerá em caráter permanente por intermédio de pessoal especializado da CONTRATANTE, designado para este mister.

14.2 Caberá exclusivamente à CONTRATADA, refazer os serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

14.3 A CONTRATADA deverá manter ou construir, no canteiro de serviços, acomodações adequadas para que o pessoal da FISCALIZAÇÃO possa exercer sua função com relação aos serviços objeto do contrato firmado.

14.4 Todas as instruções, reclamações e quaisquer entendimentos entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA e vice-versa far-se-á sempre por escrito, através do Livro de Obras, assinada por seus representantes credenciados nas devidas oportunidades, não sendo levadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais.

14.5 Todas as solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) Engenheiro(s) condutor(es) dos serviços serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA**  
CNPJ Nº 01.616.684/0001-13

PMFSN/MA

Folha: 07

Proc. Nº 070

Rubrica: W

14.6 A CONTRATADA será obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de obras, todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento dos serviços.

14.7 A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender os serviços, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da Fiscalização.

14.8 A CONTRATADA deverá proporcionar à FISCALIZAÇÃO, amplo acesso a qualquer local dos serviços e facilitar, ainda, os meios no sentido de que a mesma FISCALIZAÇÃO possa exercer suas funções de forma completa, devendo, também, providenciar o imediato atendimento de todas as observações da FISCALIZAÇÃO.

14.9 Das decisões da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA poderá interpor recurso, sem efeito suspensivo, ao Prefeito, no prazo de 10 (dias) corridos, contados do recebimento da notificação.

## **15. DA DIREÇÃO E ANDAMENTO DAS OBRAS**

15.1 Logo após o início das obras, a CONTRATADA deverá detalhar o cronograma físico financeiro apresentado na licitação.

15.2 A CONTRATADA manterá para a direção geral dos trabalhos, pessoas idôneas, capazes e que tenham grande experiência de serviços desta natureza, pessoas essas que a representarão e receberão as orientações e reclamações da FISCALIZAÇÃO.

15.3 A CONTRATADA ficará obrigada a preencher e a fornecer à FISCALIZAÇÃO o "Boletim Diário", de acordo com o modelo estabelecido pela mesma FISCALIZAÇÃO, nele registrando o pessoal em serviço, os equipamentos, os serviços executados, a jornada de trabalho, as condições do tempo, observações de ocorrências, etc.

15.4 A CONTRATADA deverá providenciar a confecção da placa indicativa dos serviços de acordo com o modelo fornecido pela CONTRATANTE e instalá-la em local escolhido pela FISCALIZAÇÃO.

15.5 A área prevista para instalação do canteiro de obras deverá ser indicada pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

## **16. DA EXECUÇÃO DAS OBRAS**

16.1 À CONTRATADA caberá toda a execução das obras e serviços objeto deste " Projeto Básico" e seus Anexos.



PMFSN/MA

Folha: 08

Proc. N° 070

Rubrica: W

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA**  
CNPJ N° 01.616.684/0001-13

16.2 Todos os serviços e ou materiais que constam da planilha de orçamentária deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

16.3 Não será admitida qualquer alteração de itens de serviços, quantitativos ou unidades na planilha de preços unitários fornecida pela CONTRATANTE, que deverá ser totalmente preenchida pelo empreiteiro, sob pena de inabilitação.

## 17. DOS MATERIAIS

17.1 Todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços licitados deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e deverão estar enquadrados nas normas, especificações, métodos, padronizações, terminologias e simbologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT que lhe sejam aplicáveis. Os mesmos não poderão ser empregados sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que poderá solicitar os dados necessários à comprovação da natureza, qualidade e o fornecimento de amostras.

17.2 Todos os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO serão imediatamente removidos do canteiro de serviços.

## 18. DO PESSOAL

18.1 Na execução dos serviços, a CONTRATADA empregará mão-de-obra devidamente habilitada.

18.2 A CONTRATANTE tem o direito de a seu exclusivo critério e sem assumir o ônus por qualquer indenização perante a CONTRATADA, exigir a imediata substituição de qualquer dos seus empregados que ela venha a julgar incompetente ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

18.3 A CONTRATADA será a responsável pelo pagamento dos salários e todos os encargos sociais e trabalhistas, vale-transporte, vale-refeição, uniforme, E.P.I. etc., deverá observar os preceitos relativos às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, e ficará obrigada a assumir a responsabilidade para todos os efeitos legais, por todos os seus funcionários, como única empregadora, reconhecendo expressamente que em hipótese alguma, se estabelecerá qualquer vínculo empregatício entre os seus funcionários e a CONTRATANTE, com total isenção e exclusão da CONTRATANTE em qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

18.4 A CONTRATADA também responderá pecuniariamente, perante CONTRATANTE ou terceiros, por eventuais furtos praticados pelos seus empregados, resguardando-se seu direito a eventuais ressarcimentos pelas companhias seguradoras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
CNPJ Nº 01.616.684/0001-13

PMFSN/MA  
Folha: 09  
Proc. Nº 070  
Rubrica: W

18.5 Mediante prévia e expressa autorização formal da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá subempreitar parte ou partes dos trabalhos de topografia, pavimentação, controle tecnológico e redes de utilidades, ficando entendido que, mesmo com essa autorização, não ficará retirada ou diminuída a exclusiva e única responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

## 19. DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

19.1 As unidades com que os serviços serão medidos, para fins de pagamento, estão expressas na Planilha Orçamentária que integra o APENDICE A deste "Projeto Básico".

19.2 Os critérios de medição de todos os serviços consideram o pagamento de etapas executadas, não sendo aceita a proposição de adiantamento para quaisquer delas.

19.3 Todos os materiais, equipamentos, ferramentas, EPI's e mão-de-obra específica e adequada aos serviços deverão estar previstos e inclusos nos preços de cada item, sendo que na sua execução estarão incluídas todas e quaisquer despesas mesmo quando não mencionadas expressamente na composição de preços unitários fornecidos pela CONTRATADA.

19.4 Eventualmente ou em caráter excepcional, a CONTRATADA poderá solicitar a CONTRATANTE o desdobramento de preços contratuais. A aceitação do pedido, porém, ficará sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO, que, inclusive, poderá rejeitá-lo.

19.5 A fatura da medição contratual será encaminhada à CONTRATANTE, juntamente com o respectivo Boletim de medição, este emitido pela CONTRATANTE e cópias autenticadas das últimas guias de recolhimento já exigíveis do FGTS e INSS.

19.7 O pagamento dos serviços será efetuado no prazo estabelecido no contrato, após a apresentação da fatura correspondente ao período vencido, condicionado a conferência e aceitação pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

## 20. DA CONCLUSÃO E ENTREGA DAS OBRAS

20.1 A não ser em consequência de trabalhos extraordinários, não previstos neste "Projeto Básico", de condições meteorológicas desfavoráveis ("IN LOCO") ou de fatos impeditivos para os quais a CONTRATADA não tenha concorrido, outras situações não deverão afetar a data fixada para a entrega dos serviços contratados.

20.2 As obras ou serviços deverão ser entregues completamente acabados, livres de entulho, restos de materiais e inteiramente limpas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
CNPJ Nº 01.616.684/0001-13

PMFSN/MA

Folha: 10

Proc. Nº 070

Rubrica: W

20.3 Verificado o cumprimento e atendimento de todas as exigências contidas neste "Projeto Básico", e após a entrega dos desenhos "as built", a CONTRATANTE aceitará provisoriamente os serviços no prazo de 30 dias, contados da data em que a CONTRATADA comunicar, por escrito, a conclusão dos mesmos. Durante este período, a Contratada deverá refazer, por sua própria conta, os serviços que apresentarem defeitos. Uma vez corrigidos tais defeitos, e fornecidos os desenhos representativos da obra, o Recebimento Definitivo pela CONTRATANTE será efetivado 60 (sessenta) dias após o Recebimento Provisório mediante solicitação da Contratada, também por escrito, formalizando-se a aceitação através de "Termo Final de Entrega e Recebimento".

20.1 Quando do recebimento definitivo do referido contrato, será devolvida a caução a CONTRATADA, permanecendo, porém, a responsabilidade deste pelo prazo previsto em lei.

## 21. DAS SANÇÕES

21.1 Na hipótese de descumprimento parcial ou total da adjudicatária, das obrigações contratuais assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, o CONTRATANTE poderá garantir a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

- Advertência por escrito;
- Multa, de 2% que incidirá em cima do valor constado na OS em caso de reincidência.
- Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução dos serviços advier de caso fortuito ou motivo de força maior.
- Da sanção aplicada caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção, nos termos do art. 109, da Lei nº 8.666/93.
- A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva.

## IMPORTANTE

- Ao receber as propostas, a CONTRATANTE entende que cada proponente tenha tido pleno conhecimento deste "Projeto Básico", das condições gerais que regerão o Contrato, e das condições com que se fará o transporte do pessoal, de materiais e de equipamentos, locais dos serviços como: natureza, tipo e relevo do terreno, edificações próximas, obstáculos, condições pluviométricas, etc.

Cada proponente deverá ter pleno conhecimento dos acórdãos do TCU, dos Decretos-Lei, medidas provisórias e demais dispositivos legais para a realização das obras objeto deste "Projeto Básico" e que regulam esse tipo de empreendimento.



PMFSN/MA  
Folha: 11  
Proc. N° 070  
Rubrica: W

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA**  
**CNPJ N° 01.616.684/0001-13**

Formosa da Serra Negra – MA, 23 de novembro de 2023.

**Silvano Santos Costa**  
**Secretário Municipal de Infraestrutura**



**PROJETO BÁSICO PARA CONSTRUÇÃO DE DOIS  
PORTAIS DE ENTRADA DA CIDADE DE FORMOSA DA  
SERRA NEGRA/MA**



PREFEITURA DE  
**FORMOSA**  
**DA SERRA NEGRA**  
UMA ADMINISTRAÇÃO PARA TODOS

Fls. Nº 13  
Proc. Nº 070  
Rubrica W

## SUMÁRIO

- MEMORIAL DESCRITIVO
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- MEMÓRIA DE CÁLCULO
- COMPOSIÇÃO DE BDI
- ORÇAMENTO
- PLANTAS TÉCNICAS
- ART



Fls. Nº 14  
Proc. Nº 070  
Razão 10

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1 OBJETO

O presente projeto contempla a construção de dois portais de entrada para a cidade de Formosa da Serra Negra - MA.

### 2 JUSTIFICATIVA

A atividade turística, além de ser um fenômeno social, também é um fenômeno econômico, pois produz capital, emprega pessoas, dinamiza as relações econômicas, e assim, fomenta o crescimento da localidade através da elevação do nível de renda, da qualidade de vida, por meio de ações, como a criação de infraestrutura, realização de eventos e criação de equipamentos de lazer.

No município são necessárias melhorias na infraestrutura turística bem como a implementação de um perfil ainda mais turístico na cidade, sendo este um importante indutor dessa política que movimenta a economia local.

Diante do exposto, o presente projeto da Construção de um Portal Turístico tem como objetivo incrementar a infraestrutura turística municipal e dar boas vindas aos visitantes da cidade. Os referidos portais serão construídos em locais estratégicos de grande circulação de turistas e visitantes.

### 3 OBJETIVO

O objetivo da construção do Portal é mostrar a identidade de Formosa da Serra Negra/MA, além de deixar a entrada da cidade mais atrativa, elevando assim o potencial turístico do município de Formosa da Serra Negra/MA.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os Portais receberão base em concreto armado, com 8 (oito) pilares, laje em concreto armado, altura mínima livre de 8,54m, revestimento em ACM, letreiros e urbanismo.

### 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente deverá ser feito a capina e limpeza da área de construção da base, preparando adequadamente o local para a locação da obra. Esta deverá ser realizada obedecendo as **dimensões indicadas no projeto**, atentando para o esquadro e nivelamento da estrutura, utilizando-se tábuas, sarrafos, pontaletes de madeira e linha de nylon de qualidades, prevenindo quanto a qualquer deformação ou desnivelamento da locação, em prejuízo da estrutura da obra.

### 2 FUNDAÇÃO

Será do tipo direta, em sapata de concreto armado. A escavação da vala será manual, na profundidade indicada no projeto ou a recomendada pelos ensaios de sondagens do terreno. O fundo da vala será nivelado e compactado manualmente, com maço de no mínimo 20kg, para melhorar a resistência do solo. Será aplicado um lastro de concreto magro de espessura de 5cm.

### 3 INFRAESTRUTURA

Sapatas, pilaretes e cintas serão em concreto estrutural, fck = 30 MPa. O concreto será preparado em betoneira, utilizando-se cimento portland de qualidade e resistência já comprovada em outras obras semelhantes, A areia será lavada, média a grossa, isenta de materiais argilosos ou vegetais em decomposição. A brita será do tipo 1 e 2, também de resistência já comprovadas, isentas de qualquer matéria orgânica. A ferragem deverá ser aplicada conforme projeto estrutural, recomendada pelo calculista, especificada na planta específica, anexa. As formas dos elementos citados, serão em madeira serrada de espessura 25 mm, incluindo os sarrafos de amarração.

Todos os materiais acima citados deverão, antes de serem aplicados, ser submetidos à apreciação da fiscalização do Contratante.

### 4 ELEVAÇÃO E ESTRUTURA

- 1) Pilares: serão de concreto armado fck 25 Mpa executado in loco, com seção quadrada nas dimensões de 25 x 13cm, utilizando 4 barras de vergalhão de aço de 10mm.
- 2) Vigas: serão de concreto armado fck 20 Mpa executado in loco, com seção retangular de 25 x 25 cm, utilizando 4 barras de vergalhão de aço de 10mm.
- 3) Laje: Será de concreto armado fck 20 Mpa executado in loco, espessura de 10 cm, laje tipo maciça

## 5 VEDAÇÃO

A vedação dos pilares serão com tijolos 6 furos ( 09x14x19) acentados na horizontal, cobrindo toda a estrutura do pilar até tocar na laje.

## 6 ESTRUTURA METÁLICA

### Treliça - Viga do Pórtico

A estrutura treliçada será uma treliça viga pórtico, conforme indicado no projeto.

A estrutura da treliça metálica será fixada nos pilares em concreto armado por meio de parabol  $\varnothing 1/2'' \times 4$ , conforme detalhe e especificado em projeto.

## 7 REVESTIMENTO

**Estrutura metálica revestida por placas de ACM (Alumínio Composto) recortado, espessura 4mm.**

A estrutura metálica treliçada do portal será revestida em chapa de ACM (alumínio Composto), recortado, espessura de 4 mm, nas cores de projeto ou a serem definidas pela fiscalização, estruturado com perfis em aço galvanizado/zincado, incluindo selante a base de poliuretano nas juntas e acessórios para fixação, dispostas conforme projeto de arquitetura e quantidades previstas na memória de cálculo.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

### **Letra aço inox (AISI 304), chapa número 22.**

As letras a serem instaladas no banner da estrutura do portal, deverão ser executadas em chapa de aço inox, respeitando as informações, alturas e conteúdo apresentado no projeto.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA

## 8 ILUMINAÇÃO

### **Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1''), para circuitos terminais.**

Os eletrodutos serão enterrados entre as caixas de inspeção.

Os eletrodutos enterrados serão do tipo rígido roscável, PVC, DN de 32 mm.

### **Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4''), para circuitos terminais.**

Os eletrodutos serão enterrados entre as caixas de inspeção.

Os eletrodutos enterrados serão do tipo rígido roscável, PVC, DN de 25 mm.

### **Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>.**

Serão utilizados cabos de cobre isolado flexível de 4,0 mm<sup>2</sup>, antichama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais.

**Caixa enterrada elétrica retangular.**

Serão construídas caixas enterradas de elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundocom brita, dimensões internas de 04x04x0,40 m.

**Haste de aterramento 5/8 para SPDA.**

Em cada caixa de passagem, será instalada uma haste de aço cobreada de 5/8.

**Relé fotoelétrico.**

A iluminação externa será acionada através de relé fotoelétrico de 1000W.

**9. URBANIZAÇÃO**

**Execução de passeio em piso: intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10cm, espessura 6cm.**

Serão executados os pátios/passeios em bloquete/piso intertravado, com blocos retangulares de dimensões 20x10 cm, espessura 6 cm, resistência mínima de 35 MPa, cor natural, conforme localidades apresentadas no projeto arquitetônico.

Os bloquetes/piso intertravado deverão ser assentados sobre o colchão de areia, obedecendo a inclinação estabelecida pelo projeto (mínimo de 1,0% onde não indicado). Além disso, as juntas entre bloquetes deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloquete adjacente, dentro do terço médio.

Os bloquetes depois de assentados deverão ser comprimidos com maço ou similar e rejuntado com areia.

O Fabricante deverá apresentar laudos que comprovem as especificações do produto (NBR 9781).

**Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos.**

O meio fio será assentado de tal forma que assuma o alinhamento e o nível do projeto. As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia com a dosagem de 1:3 em volume.

O meio fio será executado em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) em toda a extensão indicada em projeto.

**Pantio de palmeira imperial, altura de tronco maior que 5,00m.**

Serão plantadas palmeiras imperiais com altura de tronco maior que 5 metros, conforme locais e quantidades indicadas em projeto.

As plantas devem estar em perfeito estado fitossanitário, tendo boa formação e desenvolvimento sem apresentar sintomas de doenças ou deficiências nutricionais.

**Plantio de grama em placas.**

Será plantada grama em placa nos locais indicados em projeto.

As placas de grama deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim.

Todos os buracos deverão ser corrigidos antes da colocação das placas, inclusive aqueles provocados ocasionalmente pela própria equipe de jardinagem.

O gramado recém implantado deverá receber regas diárias abundantes até a entrega da obra.

## MEMORIAL DE CÁLCULO

### 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 PLACA DE OBRA

Dimensão:  $1,5\text{m} \times 1,5\text{m} = 2,25\text{ m}^2$

### 2 TRABALHO EM TERRA

#### 2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DO SOLO

Foram escavadas valas de 80cm x 80cm com profundidade de 1,00 m

Volume de uma vala =  $0,8 \times 0,80 \times 1 = 0,64\text{ m}^3$

Volume total =  $4 \times 0,64 = 2,56\text{ m}^3 \times 2\text{ lados} = 5,12\text{ m}^3$

### 3 INFRAESTRUTURA

#### 3.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS

Espessura = 5cm

Volume total =  $4 (0,6 \times 0,6 \times 0,05) = 0,072\text{ m}^3 \times 02\text{ lados} = 0,14\text{ m}^3$

#### 3.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM

Área do lastro =  $2,5 \times 2,5 = 6,25\text{ m}^2 \times 2\text{ lados} = 12,50\text{ m}^2$

#### 3.3 ARMAÇÃO DA SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM

Peso linear do vergalhão de 10mm = 0,617 kg/m

Peso total =  $4 \cdot (14 \times 0,6\text{m} \times 0,617) = 20,73\text{ kg} \times 2$

lados = 41,46 kg

#### 3.4 ARMAÇÃO DA VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM

Peso linear do vergalhão de 10mm = 0,617 kg/m

Peso total =  $(4 \times 8\text{m} \times 0,617) = 19,74\text{ kg} \times 2\text{ lados}$

= 39,48 kg

#### 3.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO

Área de forma =  $4 (4 \times 0,6 \times 0,3) = 2,88\text{ m}^2$

X 2 lados = 5,76 kg

**3.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES**

Área de forma =  $0,25 \times 2 \times 8 = 4,00 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 8 \text{ m}^2$

**3.7 CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Volume =  $4 (0,6 \times 0,6 \times 0,3) = 0,43 \text{ m}^3 \times 2 \text{ lados} = 0,86 \text{ m}^3$

**3.8 CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Volume =  $0,25 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times 8,00 \text{ m} = 0,50 \text{ m}^3 \times 2 \text{ lados} = 1,00 \text{ m}^3$

**4 SUPRAESTRUTURA**

**4.1 ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM**

Peso linear do vergalhão de 10mm = 0,617 kg/m

Peso total =  $8 (4 \times 8 \times 0,617) = 157,95 \text{ kg}$

**4.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES**

Forma total =  $8(4 \times 0,25 \times 8) = 64,00 \text{ m}^2$

**4.3 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M<sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Volume =  $8 (0,25 \times 0,25 \times 8) = 4,00 \text{ m}^3$

**4.4 ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM**

Peso linear do vergalhão de 10mm = 0,617 kg/m

Peso total =  $8 \times (4,36 \text{ m} \times 4 \times 0,617) = 86,08 \text{ kg}$

**4.5 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM**

Peso linear do vergalhão de 10mm = 0,617 kg/m

Peso total =  $62 \text{ barras} \times 1,5 \text{ m} \times 0,617 = 93,00 \text{ kg}$

2 lados = 186 kg

**4.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES**

Área forma = 36,80 m<sup>2</sup>

**4.7 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES**

Área Forma = (1,5m x 0,80 m) + (0,15m x 4,60m) = 2,12 m<sup>2</sup> X 2 LADOS = 3,78 m<sup>2</sup>

**4.8 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M<sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Volume viga = 0,25 x 0,25 x 36,80 = 2,30 m<sup>3</sup>

Volume laje = 1,50 x 0,80 x

0,15 = 0,18 m<sup>3</sup> x 2 lados = 0,36 m<sup>3</sup>

Volume total = 2,72 m<sup>3</sup>

**5.0 VEDAÇÃO**

Área = 1,5 + 1,5 + 0,80 + 0,80 = 4,60 m x 8,56 m = 30,38 m<sup>2</sup> x 2 lados = 78,75 m<sup>2</sup> + 25,20 m<sup>2</sup> mureta = 103,95 m<sup>2</sup>

**6.0 ESTRUTURA METÁLICA**

Treliça metálica tipo flank, quantitativos extraído do projeto = 446,4 kg

**7.0 REVESTIMENTO**

Estrutura metálica e pilares revestidos em ACM, quantitativos extraído do projeto = 142,26 m<sup>2</sup>

**8.0 ILUMINAÇÃO**

Quantitativos apresentados conforme a planilha.

**9.0 URBANIZAÇÃO**

9.1- Alvenaria de vedação: A = 39,3 m x 0,3 m = 11,79 m<sup>2</sup>

9.2 Acentamento de guia (meio- fio) : P = 39,3 m

9.3 Aterro Manuel em valas com solo argiloso: A = 39,40 m<sup>3</sup>

9.4 Execução de pavimento em piso intertravado: A = 120,54 m<sup>2</sup>

9.5 Plantio de Grama A = 21,36 m<sup>2</sup>

**10 URBANIZAÇÃO**

10.1 Limpeza geral: A = 22,68 m x 15 m = 340 m<sup>2</sup>

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI

Nº do Contrato de Repasse: \_\_\_\_\_  
Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA - MA

Empreendimento: CONSTRUÇÃO DE DOIS PORTAIS DE ENTRADA NO MUNICÍPIO DE FORMOSA DA SERRA NEGRA/MA.

Tipo de Obra: CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS (TCU)

Base de Cálculo do ISS da Prefeitura: 5,00%

Orçamento Desonerado? (Sim ou Não) Sim

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (%)			BDI ADOTADO (%)
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
<i>Administração Central</i>	3,43	4,93	6,71	<b>3,43</b>
<i>Seguros + Garantias</i>	0,28	0,49	0,75	<b>0,28</b>
<i>Riscos</i>	1,00	1,39	1,74	<b>1,00</b>
<i>Despesas Financeiras</i>	0,94	0,99	1,17	<b>0,94</b>
<i>Lucro</i>	6,74	8,04	9,40	<b>6,74</b>
<i>Taxas de tributos Onerado</i>	5,65	7,15	8,65	<b>8,65</b>
<i>Taxas de tributos Desonerado</i>	10,15	11,65	13,15	<b>13,15</b>
<i>COFINS</i>	3,00	3,00	3,00	3,00
<i>PIS</i>	0,65	0,65	0,65	0,65
<i>ISS</i>	2,00	3,50	5,00	5,00
<i>CPRB - Alíquota 4,5% Receita Bruta</i>	4,50	4,50	4,50	4,50
<b>LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO</b>	<b>25,56</b>	<b>31,91</b>	<b>39,16</b>	<b>29,90</b>
<b>LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO</b>	<b>20,76</b>	<b>24,18</b>	<b>26,44</b>	<b>23,50</b>

**BDI ADOTADO: 29,90%**

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS-ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L= Lucr

**EXECUÇÃO DE DOIS PORTAIS TURÍSTICOS DA CIDADE DE FORMOSA DA SERRA NEGRA/MA**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA-MA**

<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA %</b>	<b>MENSALISTA %</b>
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,91	Não incide
B2	FERIADOS	3,96	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,90	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,63	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,74	7,45
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>46,01</b>	<b>17,20</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,37	4,87
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,29	3,28
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,19	3,97
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,54	0,41
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,54</b>	<b>12,64</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,73	2,89
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,26</b>	<b>3,30</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>87,61</b>	<b>49,94</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13



Obra  
 EXECUÇÃO DE DOIS PORTAIS TURÍSTICOS DA CIDADE DE FORMOSA DA  
 SERRA NEGRA/MA

Bancos  
 SINAPI - 08/2023 - Maranhão  
 SBC - 10/2023 - Maranhão  
 ORSE - 07/2023 - Sergipe

B.D.I.  
 29,9%

Encargos Sociais  
 Desonerado:  
 Horista: 87,61%  
 Mensalista: 49,94%

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS INICIAIS	5.211,82	2,08 %
2	TRABALHO EM TERRA	833,28	0,33 %
3	INFRAESTRUTURA	7.006,58	2,80 %
4	SUPERESTRUTURA	29.005,03	11,60 %
5	VEDAÇÃO	21.601,35	8,64 %
6	SERVIÇOS DE ESTRUTURA METÁLICA	21.879,13	8,75 %
7	REVESTIMENTO	126.938,60	50,78 %
8	ILUMINAÇÃO	8.412,46	3,36 %
9	URBANISMO	28.146,25	11,26 %
10	LIMPEZA GERAL	0,00	0,00 %

Total sem BDI  
 Total do BDI  
 Total Geral

192.458,89  
 57.541,21  
 250.000,00

TOTAL DE 02 PORTAIS R\$ 500.000,00

Fls. Nº 25  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica W

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13



Obra  
 EXECUÇÃO DE DOIS PORTAIS TURÍSTICOS DA CIDADE DE FORMOSA DA  
 SERRA NEGRA/MA

Bancos  
 SINAPI - 08/2023 - 29,9%  
 Maranhão  
 SBC - 10/2023 -

B.D.I.

Encargos Sociais  
 Desonerado:  
 Horista: 87,61%  
 Mensalista: 49,94%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>5.211,82</b>	<b>2,08 %</b>
1.1	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,25	307,83	399,87	799,74	0,32 %
1.2	CPU -01 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	2	1.698,26	2.206,04	4.412,08	1,76 %
<b>2</b>		<b>TRABALHO EM TERRA</b>					<b>833,28</b>	<b>0,33 %</b>
2.2.1	96522 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	5,12	125,29	162,75	833,28	0,33 %
<b>3</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>7.006,58</b>	<b>2,80 %</b>
3.1	96616 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	m²	0,14	573,88	745,47	104,37	0,04 %
3.2	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	12,5	27,64	35,90	448,75	0,18 %
3.3	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	41,46	12,36	16,06	665,85	0,27 %
3.4	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME	KG	39,48	12,36	16,06	634,05	0,25 %
3.5	96529 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	5,76	353,48	459,17	2.644,82	1,06 %
3.6	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	8	76,74	99,69	797,52	0,32 %
3.7	96556 SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	0,86	746,82	970,12	834,30	0,33 %
3.8	96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	1	675,07	876,92	876,92	0,35 %

Fls. Nº 26  
 Proc. Nº 010  
 Rubrica 10

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13

		<b>SUPERESTRUTURA</b>									
4	4.1	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	157,95	10,88	14,13	29.005,03	11,60 %	2.231,83	0,89 %
	4.2	92413 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	62	99,75	129,58	8.033,96	3,21 %		
	4.3	92718 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	4	733,11	952,31	3.809,24	1,52 %		
	4.4	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	86,08	10,88	14,13	1.216,31	0,49 %		
	4.5	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	186	11,44	14,86	2.763,96	1,11 %		
	4.6	92448 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	36,8	164,58	213,79	7.867,47	3,15 %		
	4.7	92489 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	3,78	57,98	75,32	284,71	0,11 %		
	4.8	92741 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,72	791,77	1.028,51	2.797,55	1,12 %		
5	5.1	103335 SINAPI	<b>VEDAÇÃO</b> ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM. BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	103,95	130,37	169,35	21.601,35	8,64 %	17.603,93	7,04 %

Fls. Nº 21  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13

5.2	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	103,95	6,79	8,82	916,84	0,37 %
5.3	88630 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	m³	5,2	456,06	592,42	3.060,58	1,23 %
<b>6</b>		<b>SERVIÇOS DE ESTRUTURA METÁLICA</b>						
6.2	104709 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TRELICADA 41 M, CAPACIDADE MÁXIMA DE ELEVAÇÃO 43 T, POTÊNCIA 230 KW, EQUIPADO COM CAÇAMBA DE ARRASTO (DRAGLINE) DE 0,76 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2023	H	4	1.030,29	1.338,35	21.879,13 5.353,40	8,75 % 2,14 %
6.2	104471 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÕES COM ESTRUTURA DE APOIO EM TRELIÇA TIPO FINK. AF_11/2022	KG	446,4	28,50	37,02	16.525,73	6,61 %
<b>7</b>		<b>REVESTIMENTO</b>						
7.2	CPOSIC 21.03.151 DHU	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	m²	142,26	686,91	892,30	126.938,60 126.938,60	50,78 % 50,78 %
<b>8</b>		<b>ILUMINAÇÃO</b>						
8.1	101938 SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	119,04	154,63	8.412,46 154,63	3,36 % 0,06 %
8.2	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	6,47	8,40	1.680,00	0,67 %
8.3	91857 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	14,33	18,61	3.722,00	1,49 %
8.4	098351 SIURB	FOTOCELULA SOLAR-RELÉ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W	UN	1	110,54	143,59	143,59	0,06 %
8.5	060316 SBC	REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D	UN	6	347,99	452,04	2.712,24	1,08 %
<b>9</b>		<b>URBANISMO</b>						
9.1	103351 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	11,79	159,79	207,57	28.146,25 2.447,25	11,26 % 0,98 %

Fis. Nº 28  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica 20

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13

9.2	94280 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	39,3	59,23	76,94	3.023,74	1,21 %
9.3	94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m²	71,85	70,77	91,93	6.605,17	2,64 %
9.4	93681 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	120,54	79,03	102,66	12.374,64	4,95 %
9.4	94282 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	39,4	63,39	82,34	3.244,20	1,30 %
9.5	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	21,366	16,26	21,12	451,25	0,18 %
<b>10</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
29010.1	2450 ORSE	Limpeza geral	m²	340	2,19	2,84	965,60	0,39 %

Total sem BDI 192.458,89  
 Total do BDI 57.541,21  
 Total Geral 250.000,00  
**TOTAL DE 02 PORTAIS R\$ 500.000,00**

Fls. Nº 29  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica W

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13

Fls. Nº 30  
 Proc. Nº 010  
 Rubrica W

Obra  
 EXECUÇÃO DE DOIS PORTAIS TURÍSTICOS DA CIDADE DE FORMOSA DA  
 SERRA NEGRA/MA

Bancos  
 SINAPI - 08/2023 -  
 Maranhão  
 SBC - 10/2023 -  
 Maranhão

B.D.I.  
 29,9%



Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%	
		5.211,82	5.211,82	
2	TRABALHO EM TERRA	100,00%	100,00%	
		833,28	833,28	
3	INFRAESTRUTURA	100,00%	100,00%	
		7.006,58	7.006,58	
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	100,00%	
		29.005,03	29.005,03	
5	VEDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%
		21.601,35	10.800,68	10.800,68
6	SERVIÇOS DE ESTRUTURA METÁLICA	100,00%	50,00%	50,00%
		21.879,13	10.939,57	10.939,57
7	REVESTIMENTO	100,00%	40,00%	60,00%
		126.938,60	50.775,44	76.163,16
8	ILUMINAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%
		8.412,46	4.206,23	4.206,23
9	URBANISMO	100,00%		100,00%
		28.146,25		28.146,25
10	LIMPEZA GERAL	100,00%		100,00%
		0,00		0,00
29010.1	Limpeza geral	100,00%		100,00%
		965,60		965,60
Porcentagem			47,51%	52,49%
Custo			118.778,62	131.221,48
Porcentagem Acumulado			47,51%	100,0%
Custo Acumulado			118.778,62	250.000,00

TOTAL DE 02 PORTAIS R\$ 500.000,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13



**Obra**  
 EXECUÇÃO DE DOIS PORTAIS TURÍSTICOS DA CIDADE DE FORMOSA DA SERRA NEGRA/MA

**Bancos**  
 SINAPI - 08/2023 - Maranhão  
 SBC - 10/2023 - Maranhão  
 ORSE - 07/2023 - Sergipe

**B.D.I.**  
 29,9%

**Encargos Sociais**  
 Desonerado:  
 Horista: 87,61%  
 Mensalista: 49,94%

**Curva ABC de Serviços**

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
21 03.151 CPOS/ICDH U	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	21.03	m²	142,26	892,30	126.938,60	50,78	50,78
103335 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	103,95	169,35	17.603,93	7,04	57,82
104471 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÕES COM ESTRUTURA DE APOIO EM TRELIÇA TIPO FINK. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	446,4	37,02	16.525,73	6,61	64,43
93681 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	120,54	102,66	12.374,64	4,95	69,38
92413 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	62,0	129,58	8.033,99	3,21	72,59
92448 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	36,8	213,79	7.867,47	3,15	75,74
94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	71,85	91,93	6.605,17	2,64	78,38
104709 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TRELICADA 41 M, CAPACIDADE MÁXIMA DE ELEVAÇÃO 43 T, POTÊNCIA 230 KW, EQUIPADO COM CAÇAMBA DE ARRASTO (DRAGLINE) DE 0,76 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	4,0	1.338,35	5.353,40	2,14	80,52
CPU -01 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	2,25	2.206,04	4.412,08	1,76	82,29
92718 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FOK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 MF - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,0	952,31	3.809,24	1,52	83,81
91857 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	200,0	18,61	3.722,00	1,49	85,30
92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	244,03	14,13	3.448,14	1,38	86,68
94282 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	39,4	62,34	3.244,20	1,30	87,98

Fis. Nº 31  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica W

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13

88630 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	m³	5,2	592,42	3.080,58	1,23	89,21
84280 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39x6,5x6,5x19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	39,3	76,94	3.023,74	1,21	90,42
92741 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,72	1.028,51	2.797,55	1,12	91,54
92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	186,0	14,86	2.763,96	1,11	92,64
060316 SBC	REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D	UN	6,0	452,04	2.712,24	1,08	93,73
96529 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	5,76	459,17	2.644,82	1,06	94,78
103351 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 90x19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	11,79	207,57	2.447,25	0,98	95,76
91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,0	8,40	1.680,00	0,67	96,44
96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	80,94	16,06	1.299,90	0,52	96,96
2450 ORSE	Limpeza geral	m²	340,0	2,84	965,60	0,39	97,34
87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA-400L. AF_10/2022	m²	103,95	8,82	916,84	0,37	97,71
96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	1,0	876,92	876,92	0,35	96,06
96556 SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	0,86	970,12	834,30	0,33	98,39
96522 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	m³	5,12	162,75	833,28	0,33	96,73
103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,0	399,87	799,74	0,32	96,05

Fls. Nº 38  
 P.º 070  
 W

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA  
 CNPJ: 01.616.684/0001-13

96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	8,0	99,69	797,52	0,32	99,37
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATAÍAS EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	21,366	21,12	451,25	0,18	96,55
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	12,5	35,90	448,75	0,18	99,73
82489	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,78	75,32	284,71	0,11	96,84
101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Edificações	UN	1,0	154,63	154,63	0,06	99,90
098351	SIURB	FOTOCELULA SOLAR-RELE FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W	Edificações	UN	1,0	143,59	143,59	0,06	99,96
96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,14	745,47	104,37	0,04	100,00

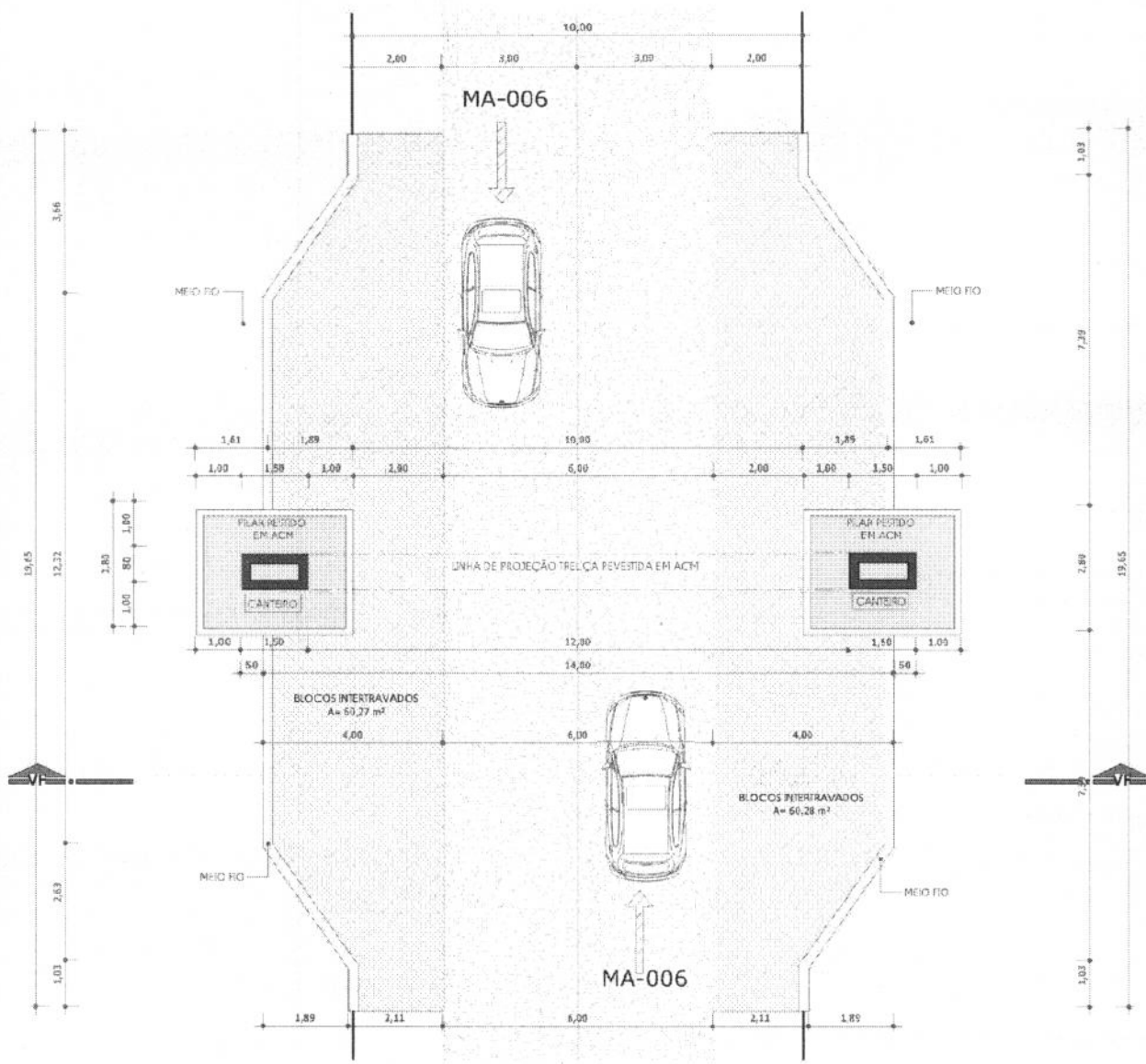
Total sem BDI  
 Total do BDI  
 Total Geral

192.456,89  
 57.541,21  
 250.000,00

TOTAL DE 02 PORTAIS R\$ 500.000,00

Fls. Nº 33  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica 20

Fls. Nº 34  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica W



PLANTA BAIXA



TOTAL DE ACM = 142,26 m<sup>2</sup>

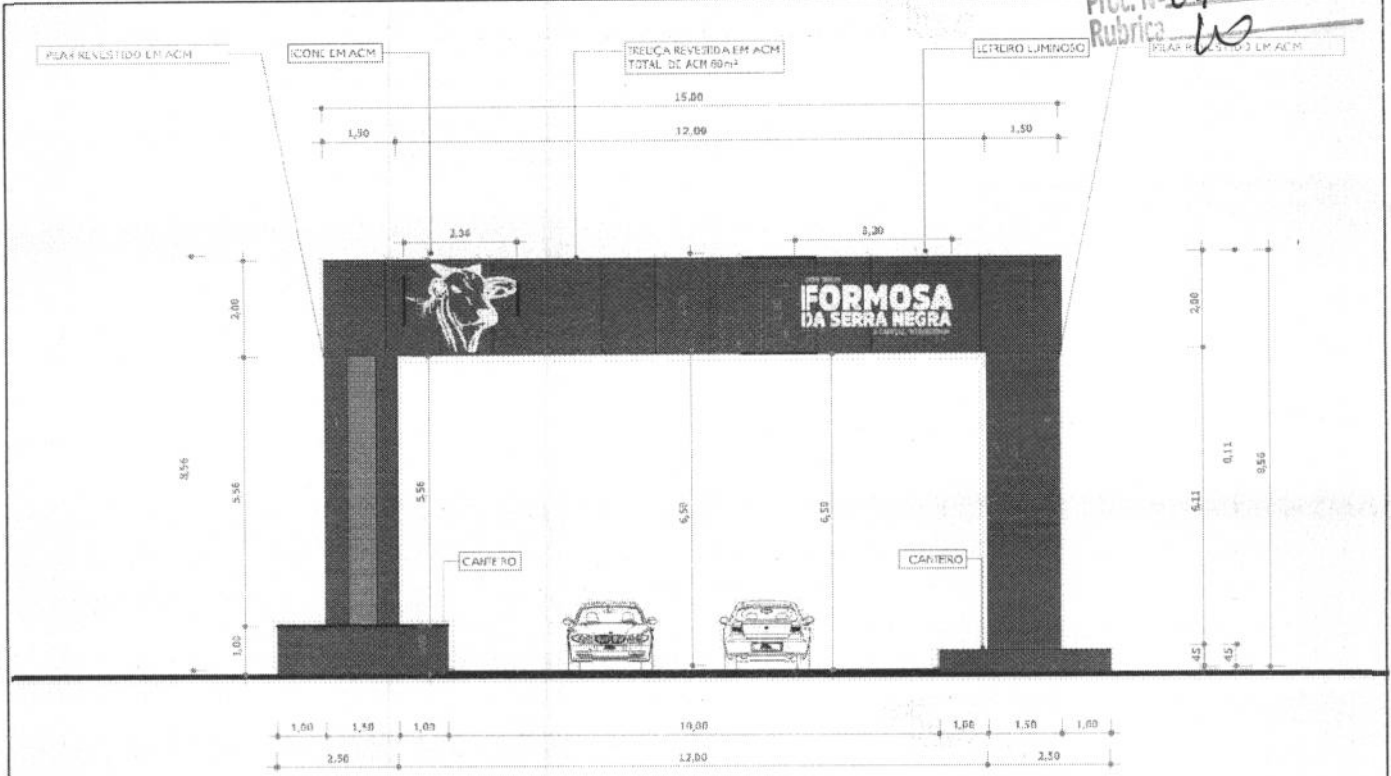


PROJETO:  
 PORTAL DE FORMOSA  
 FORMOSA DA SERRA NEGRA MA

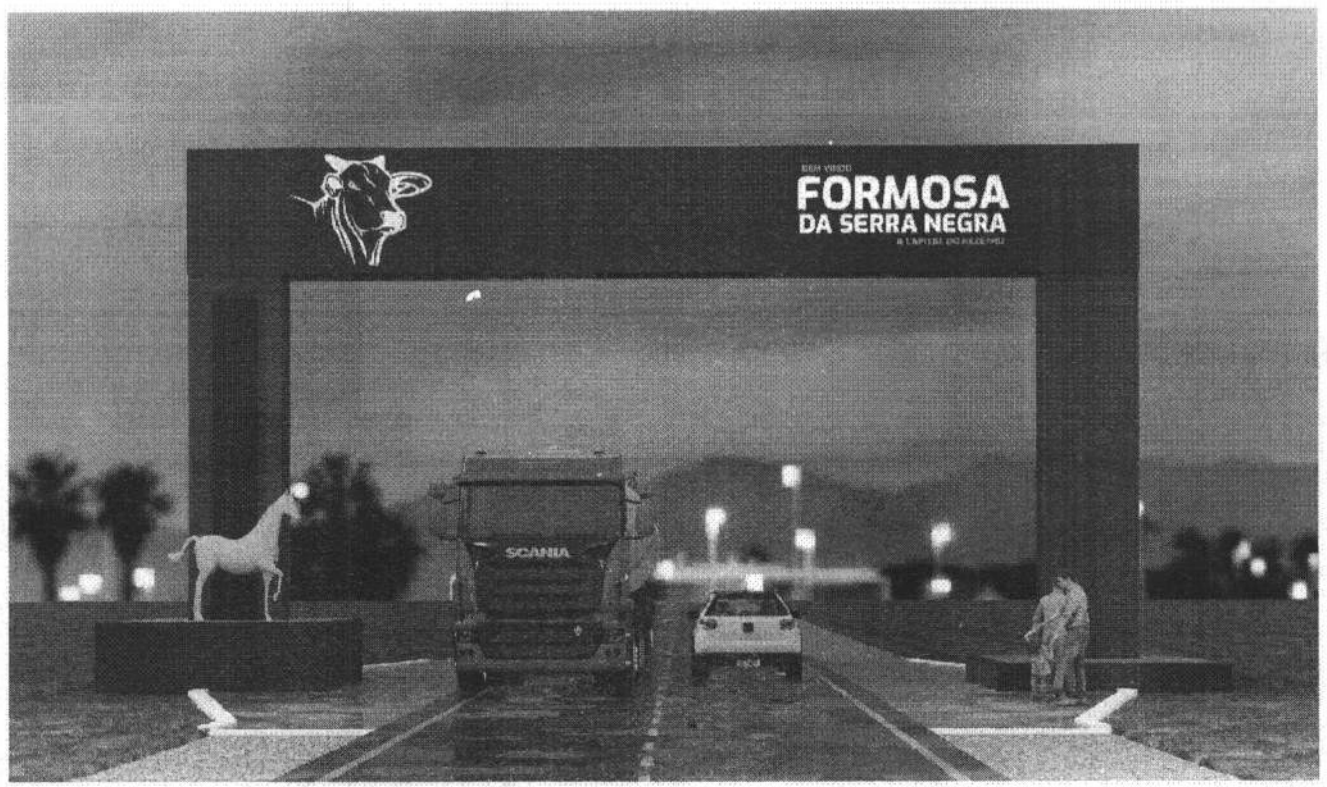
AUTOR: EQUIPE DE PROJETOS PREFEITURA DE FORMOSA  
 Quadro de áreas:

PLANTA BAIXA E CORTE		
NO. DO PROJETO	0001	FOLHA 01
DATA	26/09/2023 01:39:36	
ESCALA	1:100	

Fls. Nº 35  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica W



1  
 VF  
 1 : 100



VISTA 3D

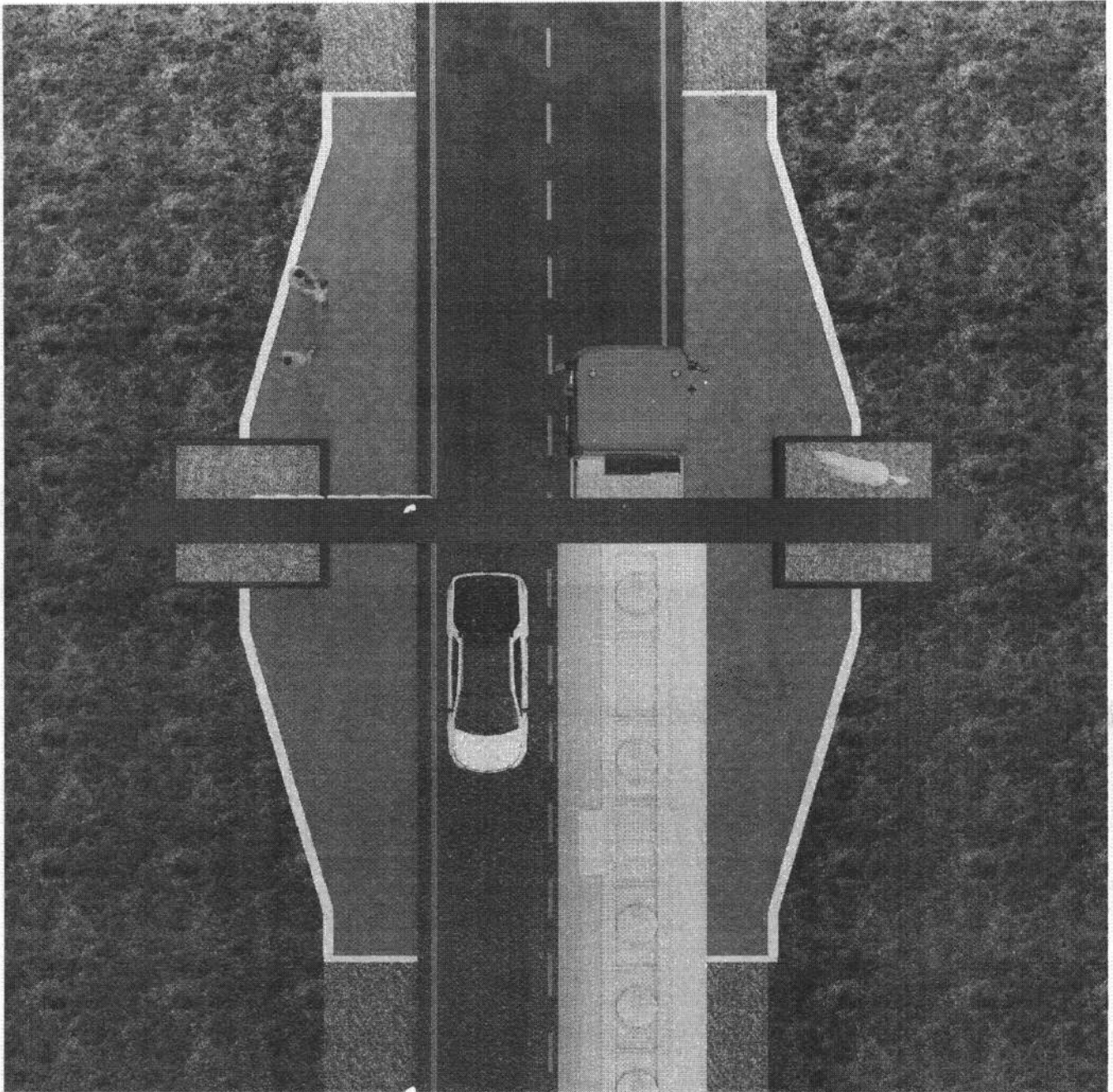


PROJETO:  
 PORTAL DE FORMOSA  
 FORMOSA DA SERRA NEGRA MA

AUTOR: EQUIPE DE PROJETOS PREFEITURA DE FORMOSA  
 Quadro de áreas:

VISTA FRONTAL	
NO. DO PROJETO	0001 FOLHA 02
DATA	26/09/2023 01:39:37
ESCALA	1 : 100

Fls. Nº 36  
 Proc. Nº 010  
 Rubrica 10



VISTA 3D



PROJETO:  
 PORTAL DE FORMOSA  
 FORMOSA DA SERRA NEGRA MA

AUTOR: EQUIPE DE PROJETOS PREFEITURA DE FORMOSA

Quadro de áreas:

VISTA 3D

NO. DO PROJETO	0001	FOLHA	03
DATA	28/09/2023 01:39:37		
ESCALA			

Fls. Nº 32  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica 10



VISTA 3D



PROJETO:  
 PORTAL DE FORMOSA  
 FORMOSA DA SERRA NEGRA MA

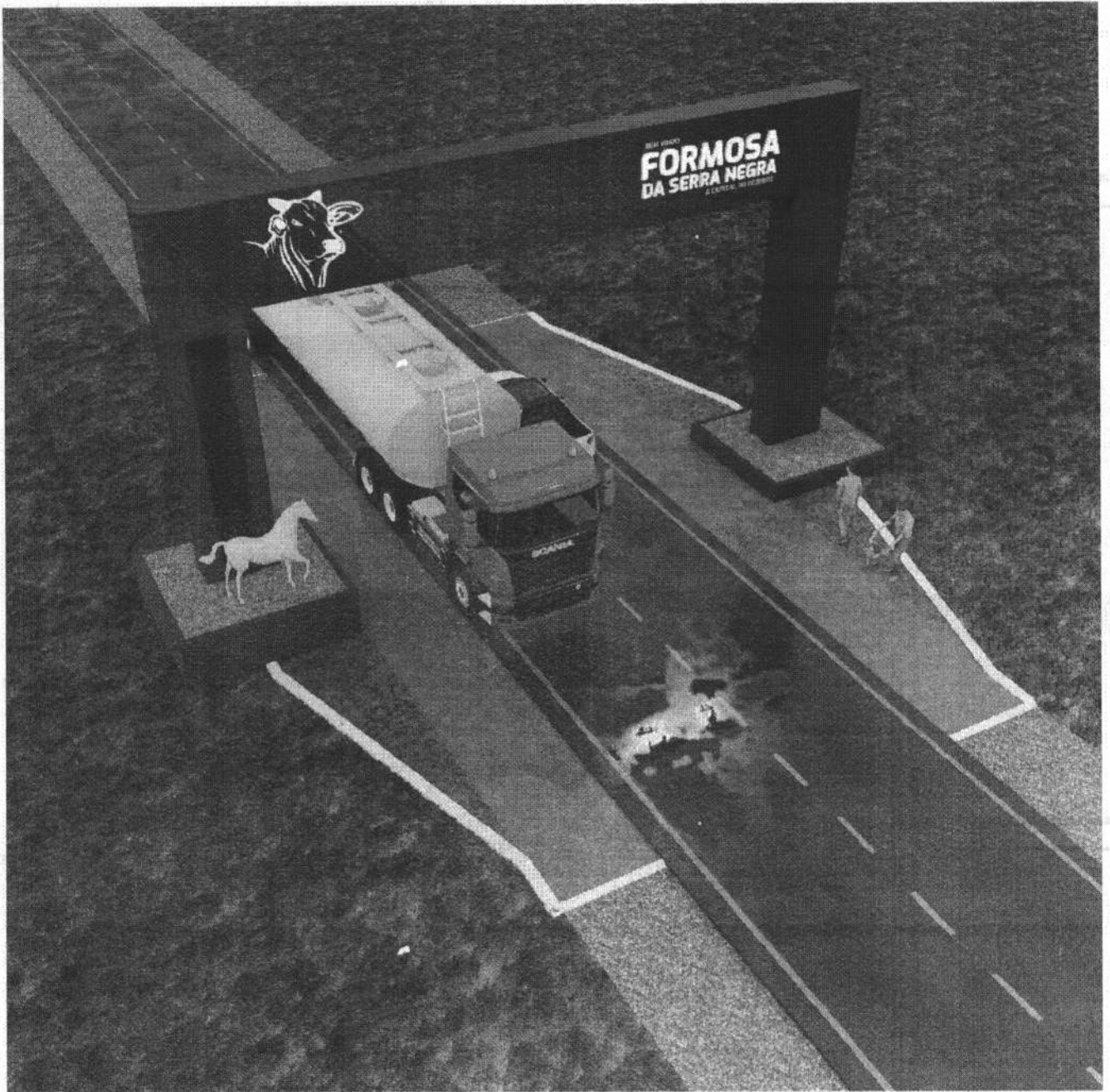
AUTOR: EQUIPE DE PROJETOS PREFEITURA DE FORMOSA

Quadro de áreas:

VISTA 3D

NO. DO PROJETO	0001	FOLHA	04
DATA	26/09/2023 01:39:38		
ESCALA			

Fls. Nº 38  
 Proc. Nº 070  
 Rubrica UJ



VISTA 3D



PROJETO:  
 PORTAL DE FORMOSA  
 FORMOSA DA SERRA NEGRA MA

AUTOR: EQUIPE DE PROJETOS PREFEITURA DE FORMOSA  
 Quadro de áreas:

VISTA 3D

NO. DO PROJETO	0001	FOLHA	06
DATA	26/09/2023 01:39:38		
ESCALA			