



| A PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA – MA | |
|--|--|
| EDITAL RETIFICADO DA CONCORRÊNCIA Nº 002/2025 | |
| PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 044/2025 | |
| BASE LEGAL | O PRESENTE CERTAME SERÁ REGIDO PELAS LEIS 14.133 DE 1º DE ABRIL DE 2021, DECRETO MUNICIPAL Nº 29, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2023, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES À ESPÉCIE, E, AINDA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL. |
| OBJETO | CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO SOBRE O RIACHO DOS ANJOS, LOCALIZADO NAS PROXIMIDADES DO POVOADO FLOR DO DIA, POPULARMENTE CHAMADA DE PONTE DO DIMIR FILIPE NO MUNICÍPIO DE FORMOSA DA SERRA NEGRA-MA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA E NO PROJETO EM ANEXO |
| CRITÉRIO DE JULGAMENTO: | Menor Preço global |
| MODO DE DISPUTA | Aberto |
| LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA | www.licitaformosadaserranegra.com.br |
| DATA E HORÁRIO DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA: | 06 de junho de 2025 09:00hr (Horário de Brasília) |
| MODO DE DISPUTA | Aberto |
| VALOR ESTIMADO | R\$ 646.802,30 (seiscentos e quarenta e seis mil oitocentos e dois reais e trinta centavos) |
| AGENTE DE CONTRATAÇÃO: Railton Rodrigues da Cruz Portaria 039/2025 | Este instrumento contém: Edital e seus anexos |
| INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: www.licitaformosadaserranegra.com.br . www.formosadaserranegra.ma.gov.br , e poderão ser lidos e/ou obtidos na sala da Comissão Permanente de Licitações, situada na Av Joao da Mata e Silva s/n Vila Viana Formosa da Serra Negra - MA, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 14:00 horas. | |



EDITAL RETIFICADO DA CONCORRÊNCIA Nº 002/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 44/2025

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA - MA**, por intermédio da secretaria de Educação que este subscreve este edital, torna público para conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, sob o **Sistema de Registro de Preços, do tipo menor preço GLOBAL**, , nos termos da leis 14.133 de 1º de abril de 2021, Decreto municipal nº 29, de 06 de dezembro de 2023, Decreto Municipal nº 31, de 06 de dezembro de 2023; Dlei complementar nº 123/2006, alterada pela lei complementar nº 147/2014 e demais normas pertinentes à espécie, e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital.

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio de sistema eletrônico que promove a comunicação pela INTERNET, mediante condições de segurança, utilizando-se, para tanto, os recursos da criptografia e autenticação em todas as suas fases.

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica www.licitaformosadaserranegra.com.br.

| | |
|--|--|
| ÓRGÃO INTERESSADO: | SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO DE FORMOSA DA SERRA NEGRA - MA |
| DATA E HORA DE INICIO DAS PROPOSTAS: | 09H:00M DO DIA 09/05/2025 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). |
| DATA E HORA LIMITE PARA IMPUGNAÇÃO E ESCLARECIMENTOS: | 23H:59M DO DIA 03/06/2025 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). |
| DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS: | 14H:00M DO DIA 06/06/2025 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). |
| DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA: | 14H:00M DO DIA 06/06/2025 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). |
| LOCAL: | www.licitaformosadaserranegra.com.br |



1. DO OBJETO

Construção de Ponte de Concreto Armado sobre o riacho dos Anjos, localizado nas proximidades do Povoado Flor do dia, popularmente chamada de Ponte do Dimir Filipe no município de Formosa da Serra Negra - MA, conforme especificação no termo de referência e no projeto em anexo

2. DA DOTAÇÃO

2.1. As despesa serviço ocorrerão da seguinte dotação:

Unidade: 02-PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA

Dotação: 15.451.0023.1032.0000

Descrição da Dotação: CONSTRUÇÃO/RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, PONTES E BUEIROS

Elemento da Despesa: 4.4.90.51.00-OBRAS E INSTALAÇÕES

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema Portal de Compras no endereço eletrônico - www.licitaformosadaserranegra.com.br.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema relacionado no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. **Não poderão disputar esta licitação:**

3.5.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.5.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.5.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.5.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;



- 3.5.5.** aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 3.5.6.** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.5.7.** pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.5.8.** agente público do órgão ou entidade licitante;
- 3.5.9.** pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
- 3.5.10.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.5.11.** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.6.** O impedimento de que trata o item 3.5 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.7.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.5.2 e 3.5.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 3.8.** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.9.** O disposto nos itens 3.5.2 e 3.5.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 3.10.** A vedação de que trata o item 3.5.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1.** Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.



- 4.2.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3.** No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.3.1.** está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.3.2.** não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.3.3.** não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.3.4.** cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.4.** O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.5.** O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.5.1.** no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 4.5.2.** nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.6.** A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.7.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.8.** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.



- 4.9.** Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.10.** Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 4.10.1.** a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 4.10.2.** os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.11.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 4.11.1.** valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 4.11.2.** percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 4.12.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 4.13.** Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 4.14.** O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 5.2.** Valor Global; preenchimento das planilhas e cronograma.
- 5.3.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.3.1.** O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
- 5.4.** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 5.5.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.



- 5.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 5.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 5.8.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
- 5.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.



- 6.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **100,00 (cem) reais**
- 6.9.** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 6.10.** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11.** Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4.** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5.** Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15.** No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de



pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

- 6.18.1.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.18.2.** A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 6.18.3.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.18.4.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.19.** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 6.19.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 6.19.1.1.** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.19.1.2.** avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 6.19.1.3.** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 6.19.1.4.** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.19.2.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.19.2.1.** empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 6.19.2.2.** empresas brasileiras;
- 6.19.2.3.** empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;



- 6.19.2.4.** empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.20.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 6.20.1.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 6.20.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.20.3.** O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 6.20.4.** **O Agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de até 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.**
- 6.20.5.** É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 6.21.** Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

- 7.1.** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 7.1.1.** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);
- 7.1.2.** Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 7.1.3.** Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica (TCU) (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)
- 7.1.4.** Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 7.2.** Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 7.3.** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e 4.5 deste edital.
- 7.4.** Será desclassificada a proposta vencedora que:



- 7.4.1. conter vícios insanáveis;
- 7.4.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 7.4.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.4.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.4.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 7.5. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 7.5.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 7.5.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 7.5.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 7.6. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 7.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 7.7.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 7.7.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 7.8. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 7.9. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 03 (TRÊS) dias úteis contados da solicitação.
- 7.10. As amostras serão avaliadas por profissional especializado, indicado pela Secretaria Municipal de Educação acompanhada do pregoeiro licitante e equipe de apoio, conforme artigo 41 e 42 da lei 14.133/2021
- 7.11. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.



- 7.12. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 7.13. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 7.14. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
- 7.15. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de **10 (DEZ)** dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.
- 7.16. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 8.1. Os documentos previstos no PROJETO BASICO/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. Habilitação Jurídica

- 8.2.1 **No caso de empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.2.2 **Em se tratando de microempreendedor individual – MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 8.2.3 **No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.2.4 **Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis** onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 8.2.5 **No caso de sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 8.2.6 **No caso de cooperativa:** ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 8.2.7 **No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País:** decreto de autorização;



8.2.8 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.3. Regularidade Fiscal Federal e Trabalhista

8.3.1 CNPJ - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.3.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.3.3 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.3.4 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.3.5 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.3.6 Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa de Débitos Fiscais e Dívida Ativa junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

8.3.7 Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa e Dívida Ativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal, Alvará de Localização e Funcionamento onde a empresa for sediada;

8.3.8 Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.4. Qualificação Econômico-Financeira

8.4.1 Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

8.3.9 Balanços patrimoniais e Demonstrações Contábeis dos últimos exercícios sociais, de acordo com Lei vigente, com termo de abertura e encerramento, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedados a substituição por balancetes ou balanços provisórios, em que estejam registrados os valores do ativo circulante (AC) e do passivo circulante (PC), de modo a extrair-se índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 01 (um), indicados pela licitante, bem como índice de Liquidez Seca (ILS), Índice de Endividamento Geral (IEG), Índice de Liquidez Imediata (ILL), acompanhadas do respectivo DHP do profissional que elaborou e Certidão do referente ao Balanço Patrimonial.(Art. 69, Inciso I, Lei 14.133/2021).



8.4.1.1 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

8.4.1.2 No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.4.1.3 É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

8.4.1.4 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

8.4.2 Os índices que comprovam a boa situação financeira da empresa, serão calculados e apresentados pelo Licitante, devidamente confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

8.4.3 A comprovação da situação financeira da empresa, que trata o item anterior, será constatada mediante a análise dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.4.4 As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de **10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.4.5 **As empresas optantes do SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL-SPEED**, submetida ao IND DNRC 107/08, deverão apresentar:

- a) Termo de Abertura e Encerramento (impresso do arquivo SPEED contábil);
- b) Recibo de Entrega do Livro Digital (impresso do arquivo SPEED contábil);
- c) Balanço Patrimonial (impresso do arquivo SPEED contábil);
- d) Demonstração de Resultado do Exercício (impresso do arquivo SPEED contábil);

8.5. Qualificação Técnica

8.5.1 Atestado de Capacidade Técnica-Operacional emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante prestou ou está prestando o objeto com características semelhantes ou equivalentes ao objeto licitado.

8.5.1. Certidão de Registro da Empresa LICITANTE perante o CREA, dentro do prazo de validade, comprovando que exerce atividade relacionada ao objeto do presente Edital.



- 8.5.2.** Certidão de Registro de Pessoa FÍSICA perante o CAU/CREA, dentro do prazo de validade, relativa ao profissional indicado como Responsável Técnico deste certame;
- 8.5.3.** Comprovação de a empresa possuir como seu Responsável Técnico, 01 (um) Engenheiro CIVIL, no mínimo, detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico-CAT, demonstrando que tenha executado serviço relativo, com características técnicas às do objeto do presente Edital;
- 8.5.4.** Declaração do representante legal da empresa licitante que possui pessoal técnico adequados e disponíveis para executar o serviço da contratação, nas condições fixadas no Projeto Básico
- 8.5.5.** Comprovação de que o Responsável Técnico apresentado é parte integrante da empresa. A comprovação do vínculo profissional do Responsável Técnico será feita mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social-CTPS ou da Ficha de Registro de Empregados-FRE que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho-MT ou mediante Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo devidamente atualizada ou Contrato de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços registrado na Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia da região competente, em que conste o profissional como Responsável Técnico
- 8.5.6.** Quando o Responsável Técnico indicado for dirigente ou sócio da licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da empresa ou Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo devidamente atualizada
- 8.5.8.1** Os atestados de capacidade técnica estarão sujeitos a diligência por parte do pregoeiro ou equipe técnica da Contratante, que poderá averiguar através de visita técnica a autenticidade das informações. Se durante esse processo, for constatada fraude de qualquer um dos documentos, a licitante envolvida estará automaticamente desclassificada do processo licitatório em questão, além de estar sujeito as penalidades prevista neste edital.
- 8.5.8.2** É de exclusiva responsabilidade da Empresa vencedora, quando necessário, solicitar, autorização, concessão ou licença ao órgão ambiental competente para instalação, operação e execução dos serviços, devendo ser declarado pelo licitante.
- 8.5.8.3** É de exclusiva responsabilidade da empresa vencedora, quando necessário, solicitar, alvará para instalação e operação/funcionamento do canteiro de obras, assim como a licença ambiental ou dispensa e habite-se junto aos órgãos competentes, assim como autorização de supressão vegetal ou autorização de limpeza de área quando necessário a retirada da camada vegetal para a implantação do canteiro de obras, devendo ser declarado pelo licitante.
- 8.5.8.4** As exigências adicionais de qualificação técnica estabelecidas além do rol previsto na Lei 14.133/21 visam garantir a contratação de uma empresa com a expertise necessária para a execução adequada dos serviços propostos. Essas exigências têm o propósito de evitar que empresas sem capacidade técnica operacional, profissional e financeira se candidatem e não sejam capazes de realizar o serviço essencial para o município. O objeto licitado, que abrange serviços significativos, apresenta uma complexidade considerável, permitindo uma variedade de soluções técnicas para sua execução. Além disso, é fundamental assegurar a segurança, qualidade, regularidade e continuidade na prestação desses serviços, os quais são de natureza essencial, conforme estabelecido pelo art. 2º, inciso XI, da



Lei nº 11.445/2007. O não cumprimento desses requisitos poderia colocar em risco a integridade do cidadão, saúde pública e o meio ambiente do município.

8.5.9

8.6 **Será verificado** se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7 **Será verificado** se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.9 A verificação pelo agente, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.10 Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo mínimo de **02 (DUAS) HORAS**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

8.10.8 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.10.9 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.11 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):

8.11.8 complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.11.9 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.12 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.13 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

8.14 Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.



8.15 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.16 Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9 DOS RECURSOS

9.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.4.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.4.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 20 (vinte) minutos.

9.4.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4.4 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

9.4.5 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.4.6 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.4.7 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.4.8 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.4.9 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.4.10 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.4.11 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico - www.formosadaserranegra.ma.gov.br.

10 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:



- 10.1.1** deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
- 10.1.2** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 10.1.2.1** não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 10.1.2.2** recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 10.1.2.3** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 10.1.2.4** deixar de apresentar amostra;
- 10.1.2.5** apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 10.1.3** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 10.1.3.1** recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 10.1.4** **apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação**
- 10.1.5** fraudar a licitação
- 10.1.6** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 10.1.6.1** agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 10.1.6.2** induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 10.1.6.3** apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 10.1.7** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 10.1.8** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 10.2** Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 10.2.1** advertência;
- 10.2.2** multa;
- 10.2.3** impedimento de licitar e contratar e
- 10.2.4** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 10.3** Na aplicação das sanções serão considerados:
- 10.3.1** a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 10.3.2** as peculiaridades do caso concreto
- 10.3.3** as circunstâncias agravantes ou atenuantes



- 10.3.4** os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 10.3.5** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 10.4** A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 10.4.1** Para as infrações previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 10.4.2** Para as infrações previstas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 10.5** As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 10.6** Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 10.7** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 10.8** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 10.9** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 10.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.
- 10.10** A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 10.11** Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.



10.12 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo Sistema de Compras no endereço eletrônico - www.formosadaserranegra.ma.gov.br.

11.4 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.4.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

11.5 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

12.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

12.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

12.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

12.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.



- 12.8** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 12.9** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 12.10** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico: www.licitaformosadaserranegra.com.br, www.formosadaserranegra.ma.gov.br.
- 12.11** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 12.11.1** ANEXO I - Termo de Referência
- 12.11.2** ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato
- 12.11.3** ANEXO III – Projeto Básico

Formosa da Serra Negra - MA, 22 de maio de 2025.

DOMINGAS SOUZA SILVA
Secretário Municipal de administração



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1** Construção de Ponte de Concreto Armado sobre o riacho dos Anjos, localizado nas proximidades do Povoado Flor do dia, popularmente chamada de Ponte do Dimir Filipe no município de Formosa da Serra Negra – MA, conforme especificação no termo de referência e no projeto em anexo, conforme especificação no termo de referência e no projeto em anexo, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2** Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3** O prazo de vigência da contratação poderá ser de até 120 (CENTO E VINTE) dias contados data da assinatura, podendo ser prorrogado, forma do artigo 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021,
- 1.4** O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do projeto básico, apêndice deste Termo de Referência.
- 2.2 A previsão orçamentária para o objeto em questão será devidamente contemplada na Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2025, que representa o instrumento legal que consolida e estabelece as diretrizes para a execução do orçamento municipal.
- 2.3 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024 conforme detalhamento a seguir:
- 2.4 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

- 3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

- 4.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Subcontratação

- 4.2 É vedada a subcontratação neste processo.

Garantia da contratação

- 4.3 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.



5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

- 5.1A proponente prestará os serviços no município de Formosa da Serra Negra - MA, de acordo com a ordem de serviço emitida pelo Setor competente;
- 5.2 Os serviços deverão ser entregues em conformidade com o quantitativo solicitado pelo departamento demandante, (tantos quantos forem necessários), de acordo com a necessidade.
- 5.3 Os serviços deve ser iniciado em até 05(cinco) dias uteis após a ordem de serviço.
- 5.4A contratada deverá manter canais de comunicação eficazes para atendimento de eventuais demandas ou problemas relacionados ao fornecimento.
- 5.5A execução do objeto seguirá mediante necessidade da secretaria solicitante do objeto.
- 5.6 Os serviços serão prestados na sede do município ou em local indicado pela Contratante.

6. GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 6.6A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

- 6.8A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

- 6.9O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);



- 6.10 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.11 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 6.12 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 6.13 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 6.14 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

- 6.15 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 6.16 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 6.17 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

Modelos Gestor do Contrato

- 6.18 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 6.19 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.20 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.21 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais



penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.22 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.23 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.24 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Do recebimento

7.1 Os serviços serão realizados provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2 O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3 O serviço definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências no fornecimento do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.6 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.7 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.8 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.9 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa



e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

- 7.10** Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.11** Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.12** No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.13** Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.14** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

- 7.15** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.
- 7.15.1** O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.16** Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 7.16.1** o prazo de validade;
- 7.16.2** a data da emissão;
- 7.16.3** os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.16.4** o período respectivo de execução do contrato;
- 7.16.5** o valor a pagar; e
- 7.16.6** eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.16.7** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 7.16.8** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.16.9** Constatando-se, situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 7.16.10** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do



contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16.11 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16.12 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

Prazo de pagamento

7.17 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até trinta dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INPC de correção monetária.

Forma de pagamento

7.19 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado na proposta ajustada.

7.20 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.10 prestador dos serviços será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

8.2 Regime de execução

8.3 O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário.

Exigências de habilitação

8.4 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.5 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;



- 8.6 Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.7 Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 8.8 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.9 Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 8.10 Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.11 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.12 Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 8.13** Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.14** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.15** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.16** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.17** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 8.18** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;



- 8.19** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.20** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.21** O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.22** certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 8.23** certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 8.24** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.24.1** índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.24.2** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.24.3** Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.24.4** Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.24.4.1** As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de **10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação ou do item pertinente.
- 8.25** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.26** O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- 8.26.1** Atestado de Capacidade Técnica-Operacional emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante prestou ou está prestando o objeto com características semelhantes ou equivalentes ao objeto licitado.
- 8.26.2** Certidão de Registro da Empresa LICITANTE perante o CREA, dentro do prazo de validade, comprovando que exerce atividade relacionada ao objeto do presente Edital.



- 8.26.3** Certidão de Registro de Pessoa FÍSICA perante o CAU/CREA, dentro do prazo de validade, relativa ao profissional indicado como Responsável Técnico deste certame;
- 8.26.4** Comprovação de a empresa possuir como seu Responsável Técnico, 01 (um) Engenheiro CIVIL, no mínimo, detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico-CAT, demonstrando que tenha executado serviço relativo, com características técnicas às do objeto do presente Edital;
- 8.26.5** Declaração do representante legal da empresa licitante que possui pessoal técnico adequados e disponíveis para executar o serviço da contratação, nas condições fixadas no Projeto Básico
- 8.26.6** Comprovação de que o Responsável Técnico apresentado é parte integrante da empresa. A comprovação do vínculo profissional do Responsável Técnico será feita mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social-CTPS ou da Ficha de Registro de Empregados-FRE que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho-MT ou mediante Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo devidamente atualizada ou Contrato de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços registrado na Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia da região competente, em que conste o profissional como Responsável Técnico
- 8.26.7** Quando o Responsável Técnico indicado for dirigente ou sócio da licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da empresa ou Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo devidamente atualizada
- 8.26.8** Os atestados de capacidade técnica estarão sujeitos a diligência por parte do pregoeiro ou equipe técnica da Contratante, que poderá averiguar através de visita técnica a autenticidade das informações. Se durante esse processo, for constatada fraude de qualquer um dos documentos, a licitante envolvida estará automaticamente desclassificada do processo licitatório em questão, além de estar sujeito as penalidades prevista neste edital.
- 8.26.9** É de exclusiva responsabilidade da Empresa vencedora, quando necessário, solicitar, autorização, concessão ou licença ao órgão ambiental competente para instalação, operação e execução dos serviços, devendo ser declarado pelo licitante.
- 8.26.10** É de exclusiva responsabilidade da empresa vencedora, quando necessário, solicitar, alvará para instalação e operação/funcionamento do canteiro de obras, assim como a licença ambiental ou dispensa e habite-se junto aos órgãos competentes, assim como autorização de supressão vegetal ou autorização de limpeza de área quando necessário a retirada da camada vegetal para a implantação do canteiro de obras, devendo ser declarado pelo licitante.
- 8.26.11** As exigências adicionais de qualificação técnica estabelecidas além do rol previsto na Lei 14.133/21 visam garantir a contratação de uma empresa com a expertise necessária para a execução adequada dos serviços propostos. Essas exigências têm o propósito de evitar que empresas sem capacidade técnica operacional, profissional e financeira se candidatem e não sejam capazes de realizar o serviço essencial para o município. O objeto licitado, que abrange serviços significativos, apresenta uma complexidade considerável, permitindo uma variedade de soluções técnicas para sua execução. Além disso, é fundamental assegurar a segurança, qualidade, regularidade e continuidade na prestação desses serviços, os quais são de natureza essencial, conforme estabelecido pelo art. 2º, inciso XI, da Lei nº 11.445/2007. O não cumprimento desses requisitos poderia colocar em risco a integridade do cidadão, saúde pública e o meio ambiente do município



8.26.12 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato

9.2 Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.2.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município

10.2 A indicação de Dotação Orçamentária, somente será exigida para formalização do Contrato ou outro instrumento hábil.

10.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Formosa da Serra Negra 22 de maio de 2025

DOMINGAS SOUZA SILVA
Secretário Municipal de administração



ANEXO II

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

CONTRATO Nº/2025
Pregão Eletrônico xx/2025 - SRP
Processo Administrativo nº044/2025

CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE FAZEM
ENTRE SI A PREFEITURA DE FORMOSA DA
SERRA NEGRA, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

O **MUNICÍPIO DE FORMOSA DA SERRA NEGRA DO MARANHÃO/MA**, através da....., sediada na AV. João da Mata e Silva, Nº s/n, Vila Viana, Formosa da Serra Negra - MA, inscrita no CNPJ sob o nº, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representado(a) por (nome e função no contratante), e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para de, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

| TEM | SPECIFICAÇÃO | NIDADE | QUANTIDADE | ALOR UNITÁRIO | ALOR TOTAL |
|-----|--------------|--------|------------|---------------|------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| ... | | | | | |

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

Prefeitura Municipal de Formosa da Serra Negra - Maranhão
CNPJ:01.616.684/0001-13 | Av. João da Mata e Silva - Centro 65943-000



- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.0. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), prorrogável, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.
- 2.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 2.4. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

- 3.0. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.0. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

- 5.0. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)
- 5.1. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 5.2. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos/executados.



6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.0. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.0. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ (DD/MM/AAAA).

7.1. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados mediante a aplicação, pelo contratante, do índice **IPCA (ou outro índice estabelecido no Termo de Referência)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.3. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.5. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.0. São obrigações do Contratante:

8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;



- 8.6.** Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.7.** Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.8.** Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.9.** Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.9.1.** A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.10.** Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 8.11.** Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.12.** Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.13.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.0.** O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.1.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 9.2.** Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.3.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.4.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.5.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução



contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

- 9.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.9. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.10. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.11. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.12. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.15. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

- 10.0. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

- 11.0. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
 - a) der causa à inexecução parcial do contrato;



- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.1. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

- (1) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
- (2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - a) O atraso superior a 10 (dez) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

11.2. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.3. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).



- 11.5.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de XX (XXXX) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 11.6.** A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 11.7.** Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):
- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - b) as peculiaridades do caso concreto;
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - d) os danos que dela provierem para o Contratante;
 - e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 11.8.** Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).
- 11.9.** A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)
- 11.10.** O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)
- 11.11.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
- 11.12.** Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.



12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.0. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.1. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

12.2. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.0. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:



| | |
|-----------------------------|--|
| CÓDIGO DA FICHA | |
| ORÇÃO | |
| UNIDADE | |
| DOTAÇÃO | |
| DESCRIÇÃO DA DOTAÇÃO | |
| TIPO DE DESPESAS | |
| ORIGEM DE RECURSO | |

13.1. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.0. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUITA – ALTERAÇÕES

15.0. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.1. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.2. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.0. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial do Município na Internet.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO (art. 92, §1º)

17.0. Fica eleito o Foro da Comarca de GRAJAÚ - MA. para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.



[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1. _____
2. _____



ANEXO III

PROJETO BÁSICO



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SUMÁRIO

- 1. FINALIDADE**
- 2. DISPOSIÇÕES GERAIS**
 - 2.1 Regime de execução
 - 2.2 Prazo
 - 2.3 Abreviaturas
 - 2.4 Documentos
 - 2.5 Materiais
 - 2.6 Mão-de-obra e administração
 - 2.7 Responsabilidade e garantias
 - 2.8 Projetos
 - 2.9 Divergência
 - 2.10 Canteiro de obra e limpeza
- 3. ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**
 - 3.1 Administração local da obra
 - 3.2 Serviços preliminares
 - 3.3 Infraestrutura
 - 3.4 Mesoestrutura
 - 3.5 Tabuleiro
- 4. ENTREGA DA OBRA**
- 5. PRESCRIÇÕES**



1 FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam a estabelecer as condições gerais para a obra da Construção de Ponte de Concreto Armado sobre o riacho dos Anjos, localizado nas proximidades do Povoado Flor do dia, popularmente chamada de Ponte do Dimir Filipe no município de Formosa da Serra Negra-MA.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

Sugere-se às licitantes fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da execução dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como identificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que a LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamações, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previsto no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

2.1 REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução será de empreitada global.

2.2 PRAZO

O prazo para execução da obra será de 120 dias corridos, contando a partir da data de emissão da respectiva ordem de serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura municipal a sua proposta de cronograma físico-financeiro para execução da obra.



2.3 ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: responsável técnico pela fiscalização dos serviços ou preposto credenciado pela prefeitura

CONTRATADA: firma com a qual for contratada a execução das obras

ABNT: Associação Brasileira de normas Técnicas **CREA:** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

2.4 MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA deverão ser primeiramente qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referências, admitindo-se outras previamente pela FISCALIZAÇÃO.

2.4.1 CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência (tipo, função, resistência, estética e apresentações) e mesma ordem de grandeza de preço.

2.5 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à contratada as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguintes documentações relativa à obra.



- A) Certidão negativa de débitos com o INSS;
- B) Certidão de regularidade de situação perante FGTS e
- C) Certidão de quitação do ISS referente ao contrato.

2.6 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos as ART referente à execução da obra e aos projetos, incluído os fornecidos pela CONTRATANTE, a guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação do disposto no art. 618 do código civil brasileiro, entende-se que o prazo de cinco anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de dez anos forme art. 205 do código civil brasileiro.

2.7 PROJETOS

O projeto básico será responsabilidade da CONTRATANTE.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com norma vigentes da ABNT, CREA e Governo do estado do Maranhão prevalecerão a prescrição contida nas normas desses órgãos.

O projeto básico será de responsabilidade da prefeitura municipal Formosa da Serra Negra-MA, devendo este conter os elementos necessário a complementar execução da obra.

2.8 DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- a) As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- b) As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- c) Os desenhos de maior escala prevalecem sobre de menor escala; e
- d) Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos



2.9 CANTEIRO DE OBRA

A CONTRADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e normas regulamentadoras do ministério do trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada a aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

2.9.1 PLACA DE OBRA

A CONTRADA deverá fornecer e instalar a placa, cujo padrão será fornecido pelo CONTRATANTE.

A placa deverá ser instalada em posição destaque no canteiro de obra, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A placa deverá ser mantida no local por todo o período de execução do objeto.

3 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

3.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

3.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra em questão terá duração de 6 meses, e durante a execução será necessário ter administração local onde terá a presença de um engenheiro civil e um encarregado a cargo da execução dos serviços.

3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.2.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.

- É feita a retirada com carregadeira da vegetação existente no terreno.



3.2.2 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA.

- Verifica-se um ponto topográfico conhecido (ponto definido no terreno, na via pública ou parede de construção vizinha);
- Com o auxílio do teodolito, instalam-se os pontos de referência através da fixação de barras de aço no solo;
- Em seguida é feita a pintura da barra de aço que ficou acima do solo para facilitar a visualização do ponto pela equipe de locação. Tal marcação serve de referência planialtimétrica para outras operações de locação da obra.

3.2.3 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³.

- Será executado uma escavação para executar as cabeceiras conforme projeto, com uma carregadeira e um caminhão caçamba para transportar o material.

3.2.4 REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO.

O aterro das cabeceiras só será executado após a autorização da fiscalização e com material adequado proveniente de empréstimo. O compactação será executado mecanicamente, com a utilização de soquete vibratório, desde que a atuação destes equipamentos não comprometa a obra que está sendo reaterrada. Eventualmente, em função das condições locais, o reaterro será executado manualmente. A compactação será feita em camadas sucessivas com máximo de 30 cm c/ 95% Proctor Normal

3.3 INFRAESTRUTURA

3.3.1 ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PROTENDIDO 25 X 25 CM - PRODUZIDA - SEM EMENDA – CRAVAÇÃO.

- Verificar tipo, dimensão e integridade da estaca;
- Verificar condição do coxim antes do início da cravação. Se necessária a substituição, efetuá-la antes do início da cravação;



- Verificar o prumo da estaca durante a cravação;
- Cravar a estaca até se obter a “nega” recomendada pelo projetista de fundações, verificando a verticalidade da estaca. Desaprumo máximo: 1:100;
- Não permitir paralisação superior a 5 minutos entre cravação e medida da nega.
- Executar a soldagem da emenda, utilizando-se eletrodo E-7018, diâmetro de 4mm.

3.3.2 ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO DE ATÉ 900 CM².

- Verificar a cota de arrasamento indicada no projeto;
- Para as estacas com nível acima da cota, fazer o arrasamento demolindo-se o excesso de concreto, de maneira que fiquem embutidas pelo menos 5 cm no bloco de coroamento e sua armação seja mergulhada na massa de concreto;
- Resultante deverá apresentar-se plana e livre de detritos oriundos da quebra do concreto;
- A demolição do concreto é feita com rompedor pneumático leve.

3.3.3 FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA.

Montar a forma sobre pontaletes colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Fixar os apoios da forma com pregos, de preferência 18x27. Pintar as formas com desmoldante, antes da concretagem, para evitar a aderência do concreto à forma e facilitar a desforma.

3.3.4 a 3.3.9 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 6,3, 10,0, 12,5 E 16 MM - MONTAGEM.

1. Itens e suas Características

- Peças de aço CA-60 com 6.3, 10.0, 12.5, 16.0 de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar).



- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

2. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

O pagamento será feito por quilograma executado.

3.3.10 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

1. Itens e suas Características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 HP, sem carregador.

2. Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;



- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais. O pagamento será feito por metro cubico executado.

3.3.11 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.

O concreto deverá ser lançado de modo que se garantam as características previstas de adensamento e trabalhabilidade necessárias à perfeita concretagem dos elementos da estrutura.

O pagamento será feito por metro cubico lançado.

3.4 MESOESTRUTURA

3.4.1 FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA.

Montar a forma sobre pontaletes colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Fixar os apoios da forma com pregos, de preferência 18x27. Pintar as formas com desmoldante, antes da concretagem, para evitar a aderência do concreto à forma e facilitar a desforma.

3.4.2 ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR GALVANIZADO PARA FORMAS COM CAPACIDADE DE 3.200 A 1.600 KG POR UNIDADE - REGULÁVEL DE 1,8 A 3,0 M - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA.

Montar os escoramentos metálicos tubulares de moda que as formas ficam fixas e segura, da forma do projeto estrutural.

3.4.3 A 3.3.9 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3, 10,0, 12,5, 16 E 20 MM - MONTAGEM.



1. Itens e suas Características

- Peças de aço CA-60 com 6.3, 10.0, 12.5, 16.0 e 20 de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

2. Execução

- a. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- b. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- c. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

O pagamento será feito por quilograma executado.

3.4.10 CONCRETO FCK = 30 MPA, TRAÇO 1:2,3:2,5 EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

1. Itens e suas Características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 HP, sem carregador.

2. Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;



- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
 - Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
 - Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.
- O pagamento será feito por metro cubico executado.

3.4.11 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.

O concreto deverá ser lançado de modo que se garantam as características previstas de adensamento e trabalhabilidade necessárias à perfeita concretagem dos elementos da estrutura.

O pagamento será feito por metro cubico lançado.

3.5 TABULEIRO

3.5.1 PREÇO DA VIGA TIPO I 0,57X0,9X13M - INCLUSO TRANSPORTE.

Esse item se refere a aquisição da viga para fazer o tabuleiro da ponte. O pagamento será pago somente com todas as 16 vigas instaladas

3.5.2 LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE ATÉ 500 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE COM USO DO GUINDASTE AS VIGAS PRÉ MOLDADAS SERÁ INSTALADA NAS CABELEIRAS DA PONTE.

Com uso do guindaste as vigas pré moldadas será instalada nas cabeleiras da ponte.

3.5.3 A 3.5.6 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3, 10,0, 12,5, 16MM - MONTAGEM.

1. Itens e suas Características

- a. Peças de aço CA-60 com 6.3, 10.0, 12.5 e 16.0 de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar)
- b. Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- c. Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.



2. Execução

- d. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- e. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- f. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

O pagamento será feito por quilograma executado.

3.5.4 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

1. Itens e suas Características

- Cimento Portland composto CP II-32.
- Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente.
- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 HP, sem carregador.

2. Execução

- Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

O pagamento será feito por metro cubico executado.



3.5.5 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.

O concreto deverá ser lançado de modo que se garantam as características previstas de adensamento e trabalhabilidade necessárias à perfeita concretagem dos elementos da estrutura.

O pagamento será feito por metro cubico lançado.

3.5.6 APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ- MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

No encontro das Longarinas (Vigas Principais) com as Cabeceiras haverá um aparelho de apoio Fretado “NEOPRENE” (Elastômero), permitindo uma adequada transferência de carga evitando o atrito direto entre o concreto e o metal.

3.5.7 FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3X VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA.

Montar a forma sobre pontaletes colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Fixar os apoios da forma com pregos, de preferência 18x27. Pintar as formas com desmoldante, antes da concretagem, para evitar a aderência do concreto à forma e facilitar a desforma.

4.0 ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Uma vistoria final do termino deverá ser feita pela contratada, antes da comunicação oficial do termino da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o termo de entrega provisório, de acordo com o art. 73, inciso I, alínea a, da lei nº 8.666, de junho de 1993 (atualizada pela lei nº 8.883, de 8 junho 1994), onde deverão constar todas as pendencias e/ou problemas verificados na vistoria.



5.0 PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra - MA

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 646.802,30

CONTEÚDO:

CONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
ORÇAMENTO SINTÉTICO
ORÇAMENTO ANALÍTICO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
COMPOSIÇÕES AUXILIARES
CÁLCULO DA DMT
PLANILHA DE CUBAGEM
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DO BDI
ENCARGOS SOCIAIS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

José Adalcino Lima de Castro
Engenheiro Civil
CREA - 1019145064

Formosa da Serra Negra - MA
Abril de 2025

I. Informações Gerais

Obra/Projeto: Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra - MA

Local / Implantação: Ponte do sobre o Riacho dos Anjos

Proponente: Formosa da Serra Negra-MA **BDI:** 23,38%

Data ref: SINAPI-MA (02/2025); SICRO3-MA (01/2025); SBC-MA (03/2025) E IOPES-ES (01/2025) COM DESONERAÇÃO

Encargos Sociais: 84,61% (HORA) 47,70% (MÊS)

| Item | Descrição | Código | Banco | Unid. | Quant. | Preço unitário Sem BDI (R\$) | Preço unitário Com BDI (R\$) | Preço total Com BDI (R\$) | % Individual | % acumulada | Faixa |
|------|---|---------|---------|-------|------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------|
| 5.11 | VIGA I CONC. ARM. P/ PONTE 0,57 X 0,90 X 13,00M, TT45 | 0046 | Próprio | un | R\$ 7,00 | R\$ 13.490,00 | R\$ 16.643,96 | R\$ 116.507,72 | 18,01% | 18,01% | A |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 93565 | SINAPI | MÊS | R\$ 4,00 | R\$ 20.267,58 | R\$ 25.006,14 | R\$ 100.024,56 | 15,46% | 33,48% | B |
| 5.10 | VIGA I CONC. ARM. P/ PONTE 0,57 X 0,90 X 14,00M, TT45 | 0045 | Próprio | un | R\$ 4,00 | R\$ 14.340,00 | R\$ 17.692,69 | R\$ 70.770,76 | 10,94% | 44,42% | B |
| 5.1 | Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste | 3806420 | SICRO3 | un | 8 | 4980,88 | 6145,4 | R\$ 49.163,20 | 7,60% | 52,02% | C |
| 5.12 | TRANSPORTE (até 4 vigas por carga) | 0047 | Próprio | un | R\$ 3,00 | R\$ 9.200,00 | R\$ 11.350,96 | R\$ 34.052,88 | 5,26% | 57,28% | C |
| 4.1 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3108001 | SICRO3 | m² | R\$ 284,31 | R\$ 81,20 | R\$ 100,18 | R\$ 28.481,67 | 4,40% | 61,69% | C |
| 1.2 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 93572 | SINAPI | MÊS | R\$ 4,00 | R\$ 5.018,38 | R\$ 6.191,67 | R\$ 24.766,68 | 3,83% | 65,52% | C |
| 3.1 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação | 2306106 | SICRO3 | m | R\$ 175,00 | R\$ 102,68 | R\$ 126,68 | R\$ 22.169,00 | 3,43% | 68,94% | C |
| 2.7 | MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO | 021101 | SBC | UN | R\$ 1,00 | R\$ 15.000,00 | R\$ 18.507,00 | R\$ 18.507,00 | 2,86% | 71,81% | C |
| 4.9 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | 94966 | SINAPI | m³ | R\$ 24,33 | R\$ 587,72 | R\$ 725,12 | R\$ 17.642,17 | 2,73% | 74,53% | C |
| 5.14 | MONTAGEM | 0049 | Próprio | un | R\$ 10,00 | R\$ 1.200,00 | R\$ 1.480,56 | R\$ 14.805,60 | 2,29% | 76,82% | C |
| 5.6 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | 94966 | SINAPI | m³ | R\$ 17,86 | R\$ 587,72 | R\$ 725,12 | R\$ 12.950,64 | 2,00% | 78,82% | C |
| 4.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM MONTAGEM. AF_06/2022 | 92762 | SINAPI | KG | R\$ 831,73 | R\$ 12,41 | R\$ 15,31 | R\$ 12.733,71 | 1,97% | 80,79% | C |
| 5.13 | MONTAGEM (mobilização) | 0048 | Próprio | un | R\$ 1,00 | R\$ 8.600,00 | R\$ 10.610,68 | R\$ 10.610,68 | 1,64% | 82,43% | C |
| 3.8 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | 94966 | SINAPI | m³ | R\$ 12,47 | R\$ 587,72 | R\$ 725,12 | R\$ 9.042,25 | 1,40% | 83,83% | C |
| 4.10 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | 103670 | SINAPI | m³ | 24,33 | 292,71 | 361,14 | R\$ 8.786,54 | 1,36% | 85,19% | C |

| Item | Descrição | Código | Banco | Unid. | Quant. | Preço unitário Sem BDI (R\$) | Preço unitário Com BDI (R\$) | Preço total Com BDI (R\$) | % Individual | % acumulada | Faixa |
|------|---|---------|--------|-------|------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------|
| 5.3 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92771 | SINAPI | KG | R\$ 584,79 | R\$ 11,97 | R\$ 14,76 | R\$ 8.631,43 | 1,33% | 86,53% | C |
| 4.4 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92761 | SINAPI | KG | R\$ 439,04 | R\$ 13,80 | R\$ 17,02 | R\$ 7.472,38 | 1,16% | 87,68% | C |
| 4.6 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92763 | SINAPI | KG | R\$ 557,58 | R\$ 10,46 | R\$ 12,90 | R\$ 7.192,72 | 1,11% | 88,79% | C |
| 4.7 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92764 | SINAPI | KG | R\$ 532,69 | R\$ 10,16 | R\$ 12,53 | R\$ 6.674,61 | 1,03% | 89,82% | C |
| 5.7 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | 103670 | SINAPI | m³ | R\$ 17,86 | R\$ 292,71 | R\$ 361,14 | R\$ 6.449,96 | 1,00% | 90,82% | C |
| 5.9 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3108001 | SICRO3 | m² | R\$ 61,16 | R\$ 81,20 | R\$ 100,18 | R\$ 6.126,51 | 0,95% | 91,77% | C |
| 5.2 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92769 | SINAPI | KG | R\$ 315,96 | R\$ 14,05 | R\$ 17,33 | R\$ 5.475,59 | 0,85% | 92,62% | C |
| 2.4 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | 93382 | SINAPI | m³ | R\$ 161,79 | R\$ 25,89 | R\$ 31,94 | R\$ 5.167,57 | 0,80% | 93,41% | C |
| 2.3 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 | 101144 | SINAPI | m³ | R\$ 252,80 | R\$ 15,97 | R\$ 19,70 | R\$ 4.980,16 | 0,77% | 94,18% | C |
| 3.9 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | 103670 | SINAPI | m³ | R\$ 12,47 | 292,71 | 361,14 | R\$ 4.503,42 | 0,70% | 94,88% | C |
| 3.3 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. | 3108001 | SICRO3 | m² | R\$ 44,46 | 81,2 | 100,18 | R\$ 4.454,00 | 0,69% | 95,57% | C |
| 3.5 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92919 | SINAPI | KG | R\$ 256,30 | R\$ 13,37 | R\$ 16,49 | R\$ 4.226,39 | 0,65% | 96,22% | C |
| 3.7 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92922 | SINAPI | KG | R\$ 310,55 | R\$ 10,63 | R\$ 13,11 | R\$ 4.071,31 | 0,63% | 96,85% | C |
| 4.8 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92765 | SINAPI | KG | R\$ 258,65 | R\$ 11,63 | R\$ 14,34 | R\$ 3.708,97 | 0,57% | 97,43% | C |
| 2.5 | Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização) | 020702 | IOPEs | m² | R\$ 5,00 | R\$ 582,82 | R\$ 719,08 | R\$ 3.595,40 | 0,56% | 97,98% | C |

| Item | Descrição | Código | Banco | Unid. | Quant. | Preço unitário Sem BDI (R\$) | Preço unitário Com BDI (R\$) | Preço total Com BDI (R\$) | % Individual | % acumulada | Faixa |
|---------------------|---|---------|--------|-------|------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------|
| 4.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92760 | SINAPI | KG | R\$ 151,07 | R\$ 14,55 | R\$ 17,95 | R\$ 2.711,71 | 0,42% | 98,40% | C |
| 3.6 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92921 | SINAPI | KG | R\$ 185,67 | R\$ 11,09 | R\$ 13,68 | R\$ 2.539,97 | 0,39% | 98,79% | C |
| 2.2 | LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_03/2024 | 105136 | SINAPI | UN | R\$ 144,00 | R\$ 10,54 | R\$ 13,00 | R\$ 1.872,00 | 0,29% | 99,08% | C |
| 5.4 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92772 | SINAPI | KG | R\$ 129,14 | R\$ 10,06 | R\$ 12,41 | R\$ 1.602,57 | 0,25% | 99,33% | C |
| 5.5 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92773 | SINAPI | KG | R\$ 97,33 | R\$ 9,90 | R\$ 12,21 | R\$ 1.188,34 | 0,18% | 99,51% | C |
| 3.4 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92916 | SINAPI | KG | R\$ 50,72 | R\$ 16,48 | R\$ 20,33 | R\$ 1.031,04 | 0,16% | 99,67% | C |
| 4.2 | Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 3.200 a 1.600 kg por unidade - regulável de 1,8 a 3,0 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada | 2106233 | SICRO3 | un | R\$ 44,00 | R\$ 14,06 | R\$ 17,34 | R\$ 762,96 | 0,12% | 99,79% | C |
| 5.8 | Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação | 0307732 | SICRO3 | dm³ | R\$ 4,60 | R\$ 111,86 | R\$ 138,01 | R\$ 634,85 | 0,10% | 99,89% | C |
| 2.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS | 103689 | SINAPI | m² | R\$ 1,00 | R\$ 464,55 | R\$ 573,16 | R\$ 573,16 | 0,09% | 99,98% | C |
| 2.1 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 | 98525 | SINAPI | m² | R\$ 120,00 | R\$ 0,65 | R\$ 0,80 | R\$ 96,00 | 0,01% | 99,99% | C |
| 3.2 | Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm² | 2306247 | SICRO3 | m³ | R\$ 0,155 | R\$ 231,210 | R\$ 285,260 | R\$ 44,22 | 0,01% | 100,00% | C |
| VALOR TOTAL: | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | R\$ | 646.802,30 | | 100,00% | | |

Cronograma Físico / Financeiro



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra - MA

Proponente:

Prefeitura de Formosa da Serra Negra-MA

Local / Implantação:

Ponte do sobre o Riacho dos Anjos

Data referência:

SINAPI-MA (02/2025);
SICRO3-MA (01/2025);
SBC-MA (03/2025) E
IOPES-ES (01/2025)
COM DESONERAÇÃO

Encargos Sociais:

84,61% (HORA) 47,70% (MÊS)

| ITEM | DESCRIÇÃO | 30 dias | 60 dias | 90 dias | 120 dias | TOTAL COM BDI |
|--------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ 62.395,62 | R\$ 62.395,62 | | | R\$ 124.791,24 |
| | | 50% | 50% | | | |
| 2.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 10.437,39 | R\$ 10.437,39 | R\$ 13.916,52 | | R\$ 34.791,29 |
| | | 30% | 30% | 40% | | |
| 3.0 | INFRAESTRUTURA | R\$ 13.020,40 | R\$ 13.020,40 | R\$ 13.020,40 | R\$ 13.020,40 | R\$ 52.081,60 |
| | | 25% | 25% | 25% | 25% | |
| 4.0 | MÊSOESTRUTURA | | R\$ 28.850,23 | R\$ 28.850,23 | R\$ 38.466,98 | R\$ 96.167,44 |
| | | | 30% | 30% | 40% | |
| 5.0 | TABULEIRO | | | R\$ 169.485,37 | R\$ 169.485,37 | R\$ 338.970,73 |
| | | | | 50% | 50% | |
| TOTAL | | PARCELA 1 | PARCELA 2 | PARCELA 3 | PARCELA 4 | TOTAL |
| | | R\$ 85.853,41 | R\$ 114.703,64 | R\$ 225.272,51 | R\$ 220.972,74 | R\$ 646.802,30 |
| | | 13,27% | 17,73% | 34,83% | 34,16% | 100,00% |

Planilha Orçamentária - Sintética



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra - MA

Proponente:

PREFEITURA DE FORMOSA DA SERRA NEGRA

BDI:

23,38%

Local / Implantação:

Ponte do sobre o Riacho dos Anjos

Data referência:

SINAPI-MA (02/2025); SICRO3-MA (01/2025); SBC-MA (03/2025) E IOPES-ES (01/2025) COM DESONERAÇÃO

Encargos Sociais:

84,61% (HORA) 47,70% (MÊS)

| DESCRIÇÃO | | R\$ | 646.802,30 |
|----------------------|-----------------------|-----|------------|
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ | 124.791,24 |
| 2.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ | 34.791,29 |
| 3.0 | INFRAESTRUTURA | R\$ | 52.081,60 |
| 4.0 | MÊSOESTRUTURA | R\$ | 96.167,44 |
| 5.0 | TABULEIRO | R\$ | 338.970,73 |
| VALOR TOTAL DA OBRA: | | R\$ | 646.802,30 |

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra - MA

Local / Implantação: Ponte do sobre o Riacho dos Anjos

Proponente: Formosa da Serra Negra-MA **BDI:** 23,38%

Data ref: SINAPI-MA (02/2025); SICRO3-MA (01/2025); SBC-MA (03/2025) E IOPES-ES (01/2025) COM DESONERAÇÃO **Encargos Sociais:** 84,61% (HORA) 47,70% (MÊS)

| Item | Descrição | Código | Banco | Unid. | Quant. | Preço unitário Sem BDI (R\$) | Preço unitário Com BDI (R\$) | Preço total Com BDI (R\$) | Peso (%) |
|------------|---|---------|--------|-------|--------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | SUBTOTAL | | R\$ 124.791,24 | 19,29% |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 93565 | SINAPI | MÊS | 4 | R\$ 20.267,58 | R\$ 25.006,14 | R\$ 100.024,56 | 15,46% |
| 1.2 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 93572 | SINAPI | MÊS | 4 | R\$ 5.018,38 | R\$ 6.191,67 | R\$ 24.766,68 | 3,83% |
| 2.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | SUBTOTAL | | R\$ 34.791,29 | 5,38% |
| 2.1 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 | 98525 | SINAPI | m² | 120 | R\$ 0,65 | R\$ 0,80 | R\$ 96,00 | 0,01% |
| 2.2 | LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_03/2024 | 105136 | SINAPI | UN | 144 | R\$ 10,54 | R\$ 13,00 | R\$ 1.872,00 | 0,29% |
| 2.3 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 | 101144 | SINAPI | m³ | 252,8 | R\$ 15,97 | R\$ 19,70 | R\$ 4.980,16 | 0,77% |
| 2.4 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | 93382 | SINAPI | m³ | 161,79 | R\$ 25,89 | R\$ 31,94 | R\$ 5.167,57 | 0,80% |
| 2.5 | Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização) | 020702 | IOPES | m² | 5 | R\$ 582,82 | R\$ 719,08 | R\$ 3.595,40 | 0,56% |
| 2.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | 103689 | SINAPI | m² | 1 | R\$ 464,55 | R\$ 573,16 | R\$ 573,16 | 0,09% |
| 2.7 | MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO | 021101 | SBC | UN | 1 | R\$ 15.000,00 | R\$ 18.507,00 | R\$ 18.507,00 | 2,86% |
| 3.0 | INFRAESTRUTURA | | | | | | | R\$ 52.081,60 | 8,05% |
| 3.1 | Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação | 2306106 | SICRO3 | m | 175 | R\$ 102,68 | R\$ 126,68 | R\$ 22.169,00 | 3,43% |
| 3.2 | Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm² | 2306247 | SICRO3 | m³ | 0,155 | R\$ 231,21 | R\$ 285,26 | R\$ 44,22 | 0,01% |

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra - MA

Local / Implantação: Ponte do sobre o Riacho dos Anjos

Proponente: Formosa da Serra Negra-MA **BDI:** 23,38%

Data ref: SINAPI-MA (02/2025); SICRO3-MA (01/2025); SBC-MA (03/2025) E IOPES-ES (01/2025) COM DESONERAÇÃO **Encargos Sociais:** 84,61% (HORA) 47,70% (MÊS)

| Item | Descrição | Código | Banco | Unid. | Quant. | Preço unitário Sem BDI (R\$) | Preço unitário Com BDI (R\$) | Preço total Com BDI (R\$) | Peso (%) |
|------------|---|---------|--------|-------|---------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
| 3.3 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3108001 | SICRO3 | m² | 44,46 | R\$ 81,20 | R\$ 100,18 | R\$ 4.454,00 | 0,69% |
| 3.4 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92916 | SINAPI | KG | 50,715 | R\$ 16,48 | R\$ 20,33 | R\$ 1.031,04 | 0,16% |
| 3.5 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92919 | SINAPI | KG | 256,3 | R\$ 13,37 | R\$ 16,49 | R\$ 4.226,39 | 0,65% |
| 3.6 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92921 | SINAPI | KG | 185,67 | R\$ 11,09 | R\$ 13,68 | R\$ 2.539,97 | 0,39% |
| 3.7 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92922 | SINAPI | KG | 310,55 | R\$ 10,63 | R\$ 13,11 | R\$ 4.071,31 | 0,63% |
| 3.8 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | 94966 | SINAPI | m³ | 12,47 | R\$ 587,72 | R\$ 725,12 | R\$ 9.042,25 | 1,40% |
| 3.9 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | 103670 | SINAPI | m³ | 12,47 | R\$ 292,71 | R\$ 361,14 | R\$ 4.503,42 | 0,70% |
| 4.0 | MÉSOESTRUTURA | | | | | SUBTOTAL | | R\$ 96.167,44 | 14,87% |
| 4.1 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3108001 | SICRO3 | m² | 284,305 | R\$ 81,20 | R\$ 100,18 | R\$ 28.481,67 | 4,40% |
| 4.2 | Escoramento metálico tubular galvanizado para formas com capacidade de 3.200 a 1.600 kg por unidade - regulável de 1,8 a 3,0 m - utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada | 2106233 | SICRO3 | un | 44 | R\$ 14,06 | R\$ 17,34 | R\$ 762,96 | 0,12% |
| 4.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92760 | SINAPI | KG | 151,07 | R\$ 14,55 | R\$ 17,95 | R\$ 2.711,71 | 0,42% |
| 4.4 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92761 | SINAPI | KG | 439,035 | R\$ 13,80 | R\$ 17,02 | R\$ 7.472,38 | 1,16% |

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra - MA

Local / Implantação: Ponte do sobre o Riacho dos Anjos

Proponente: Formosa da Serra Negra-MA **BDI:** 23,38%

Data ref: SINAPI-MA (02/2025); SICRO3-MA (01/2025); SBC-MA (03/2025) E IOPES-ES (01/2025) COM DESONERAÇÃO **Encargos Sociais:** 84,61% (HORA) 47,70% (MÊS)

| Item | Descrição | Código | Banco | Unid. | Quant. | Preço unitário Sem BDI (R\$) | Preço unitário Com BDI (R\$) | Preço total Com BDI (R\$) | Peso (%) |
|------------|---|---------|--------|-------|---------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
| 4.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92762 | SINAPI | KG | 831,725 | R\$ 12,41 | R\$ 15,31 | R\$ 12.733,71 | 1,97% |
| 4.6 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92763 | SINAPI | KG | 557,575 | R\$ 10,46 | R\$ 12,90 | R\$ 7.192,72 | 1,11% |
| 4.7 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92764 | SINAPI | KG | 532,69 | R\$ 10,16 | R\$ 12,53 | R\$ 6.674,61 | 1,03% |
| 4.8 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92765 | SINAPI | KG | 258,645 | R\$ 11,63 | R\$ 14,34 | R\$ 3.708,97 | 0,57% |
| 4.9 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | 94966 | SINAPI | m³ | 24,33 | R\$ 587,72 | R\$ 725,12 | R\$ 17.642,17 | 2,73% |
| 4.10 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | 103670 | SINAPI | m³ | 24,33 | R\$ 292,71 | R\$ 361,14 | R\$ 8.786,54 | 1,36% |
| 5.0 | TABULEIRO | | | | | | | R\$ 338.970,73 | 52,41% |
| 5.1 | Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste | 3806420 | SICRO3 | un | 8 | R\$ 4.980,88 | R\$ 6.145,40 | R\$ 49.163,20 | 7,60% |
| 5.2 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92769 | SINAPI | KG | 315,96 | R\$ 14,05 | R\$ 17,33 | R\$ 5.475,59 | 0,85% |
| 5.3 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92771 | SINAPI | KG | 584,785 | R\$ 11,97 | R\$ 14,76 | R\$ 8.631,43 | 1,33% |
| 5.4 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92772 | SINAPI | KG | 129,135 | R\$ 10,06 | R\$ 12,41 | R\$ 1.602,57 | 0,25% |
| 5.5 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 92773 | SINAPI | KG | 97,325 | R\$ 9,90 | R\$ 12,21 | R\$ 1.188,34 | 0,18% |

Planilha Orçamentária - Analítica



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra - MA

Local / Implantação: Ponte do sobre o Riacho dos Anjos

Proponente: Formosa da Serra Negra-MA **BDI:** 23,38%

Data ref: SINAPI-MA (02/2025); SICRO3-MA (01/2025); SBC-MA (03/2025) E IOPES-ES (01/2025) COM DESONERAÇÃO **Encargos Sociais:** 84,61% (HORA) 47,70% (MÊS)

| Item | Descrição | Código | Banco | Unid. | Quant. | Preço unitário Sem BDI (R\$) | Preço unitário Com BDI (R\$) | Preço total Com BDI (R\$) | Peso (%) |
|----------------------|---|---------|---------|-------|--------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|
| 5.6 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | 94966 | SINAPI | m³ | 17,86 | R\$ 587,72 | R\$ 725,12 | R\$ 12.950,64 | 2,00% |
| 5.7 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | 103670 | SINAPI | m³ | 17,86 | R\$ 292,71 | R\$ 361,14 | R\$ 6.449,96 | 1,00% |
| 5.8 | Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação | 0307732 | SICRO3 | dm³ | 4,6 | R\$ 111,86 | R\$ 138,01 | R\$ 634,85 | 0,10% |
| 5.9 | Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3108001 | SICRO3 | m² | 61,155 | R\$ 81,20 | R\$ 100,18 | R\$ 6.126,51 | 0,95% |
| 5.10 | VIGA I CONC. ARM. P/ PONTE 0,57 X 0,90 X 14,00M, TT45 | 0045 | Próprio | un | 4 | R\$ 14.340,00 | R\$ 17.692,69 | R\$ 70.770,76 | 10,94% |
| 5.11 | VIGA I CONC. ARM. P/ PONTE 0,57 X 0,90 X 13,00M, TT45 | 0046 | Próprio | un | 7 | R\$ 13.490,00 | R\$ 16.643,96 | R\$ 116.507,72 | 18,01% |
| 5.12 | TRANSPORTE (até 4 vigas por carga) | 0047 | Próprio | un | 3 | R\$ 9.200,00 | R\$ 11.350,96 | R\$ 34.052,88 | 5,26% |
| 5.13 | MONTAGEM (mobilização) | 0048 | Próprio | un | 1 | R\$ 8.600,00 | R\$ 10.610,68 | R\$ 10.610,68 | 1,64% |
| 5.14 | MONTAGEM | 0049 | Próprio | un | 10 | R\$ 1.200,00 | R\$ 1.480,56 | R\$ 14.805,60 | 2,29% |
| VALOR TOTAL : | | | | | | R\$ | 646.802,30 | | |

Cálculo do BDI

| | |
|-----------------|---|
| Nº TC/CR | PROPONENTE / TOMADOR |
| - | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA-MA |

OBJETO

Construção de ponte de concreto no Município de Formosa da Serra Negra-MA

| | |
|--|--------------------|
| TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO | DESONERAÇÃO |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais | COM |

| | |
|---|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 50,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 5,00% |

| Itens | Siglas | % Adotado | Situação | 1º Quartil | Médio | 3º Quartil |
|---|----------------|---------------|-----------|------------|--------|------------|
| Administração Central | AC | 3,80% | - | 4,00% | 5,52% | 7,85% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,32% | - | 0,81% | 1,22% | 1,99% |
| Risco | R | 0,50% | - | 1,46% | 2,32% | 3,16% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,02% | - | 0,94% | 1,02% | 1,33% |
| Lucro | L | 6,64% | - | 7,14% | 8,40% | 10,43% |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | 3,65% | - | 3,65% | 3,65% | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 5,00% | - | 0,00% | 2,50% | 5,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 0,00% | OK | 0,00% | 4,50% | 4,50% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 23,38% | OK | 22,80% | 27,48% | 30,95% |
| | | 23,38% | OK | | | |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Formosa da Serra Negra - MA

Local

terça-feira, 8 de abril de 2025

Data

Responsável Técnico
Nome: José Adalcino Lima de Castro
Título: Engenheiro Civil
CREA: 111624654-6

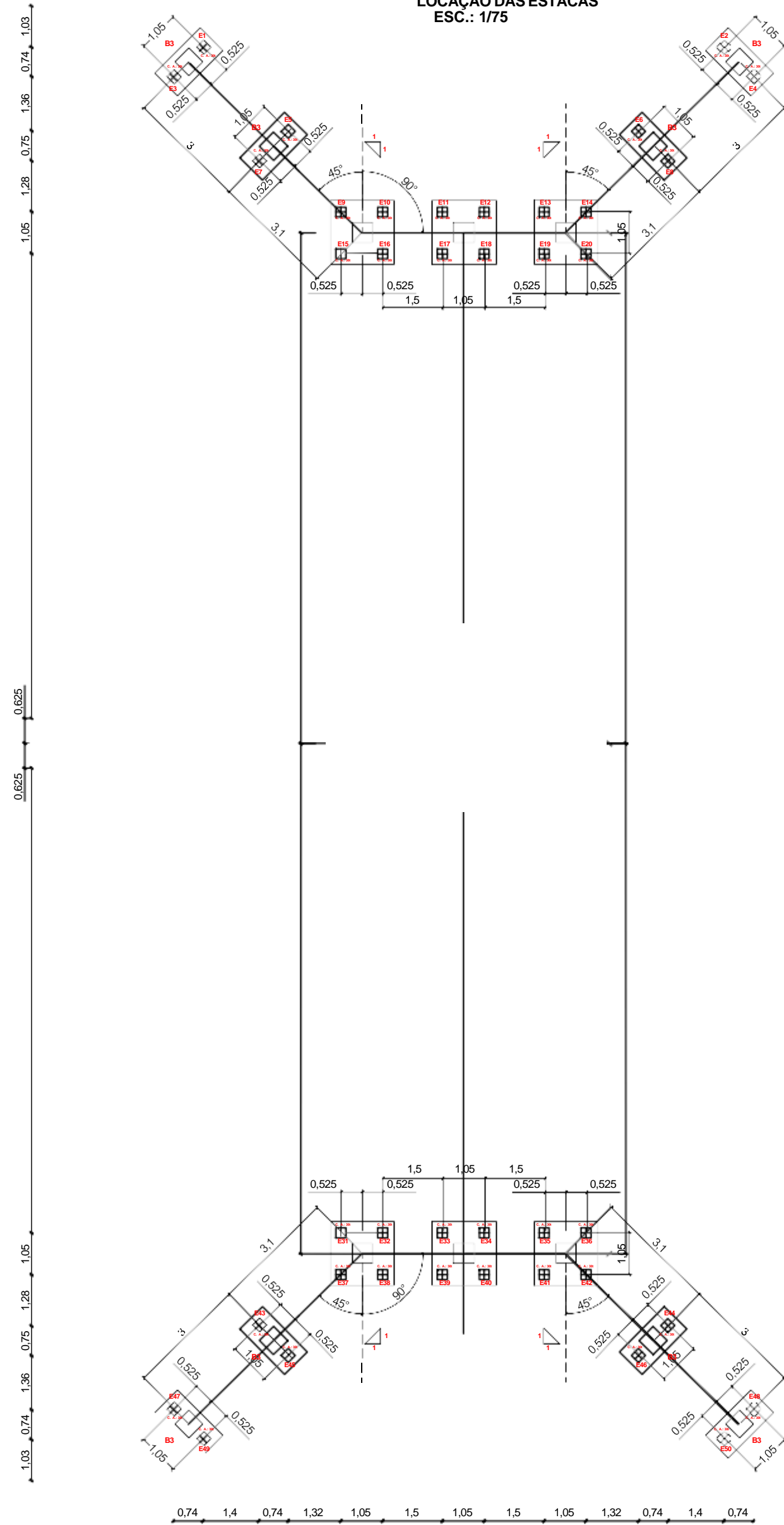
Responsável Proponente
Nome: Juceni Oliveira Silva
Cargo: Prefeito(a)

ENCARGOS SOCIAIS

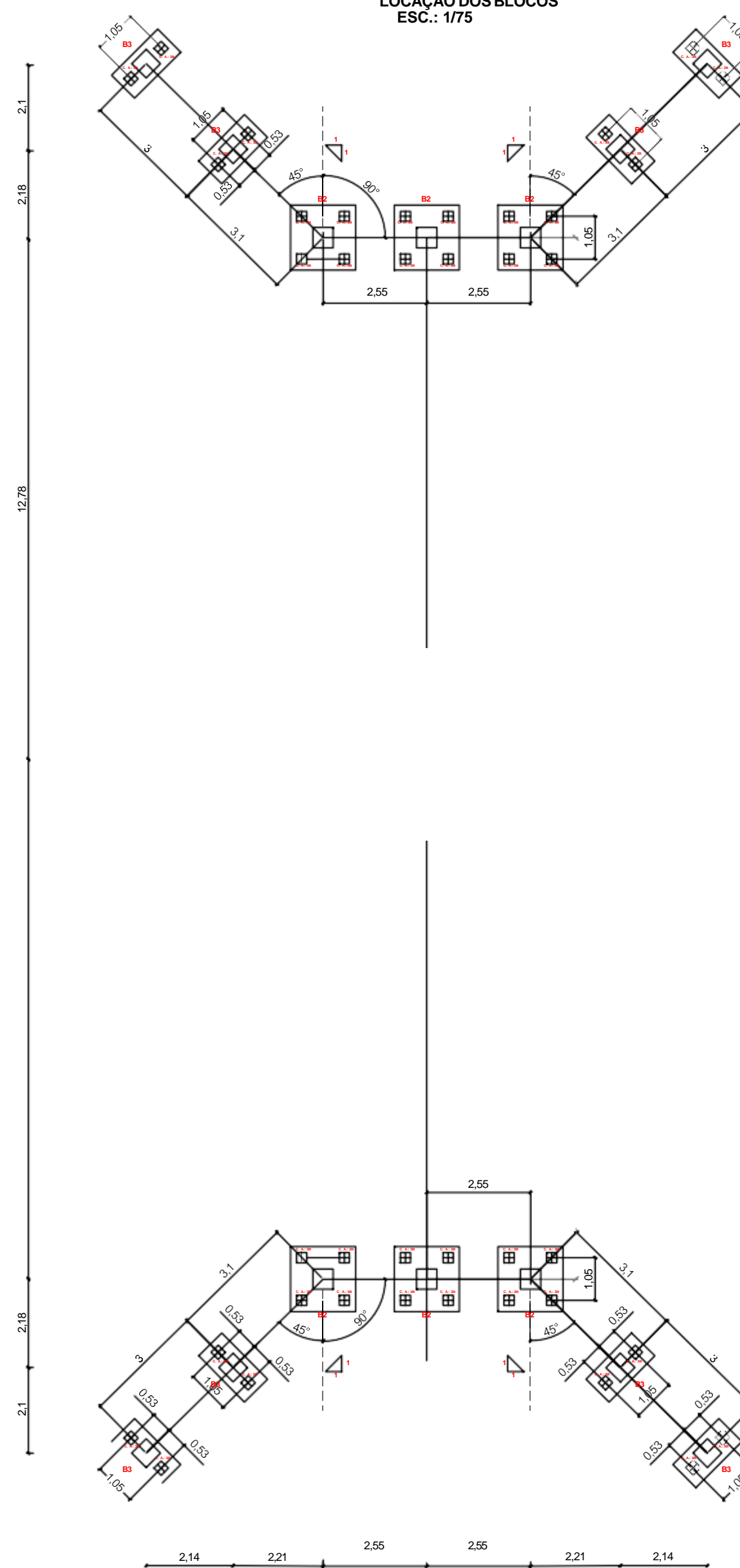


| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | |
|------------------------|--|-----------------|---------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 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 | 1,00% | 1,00% |
| A | TOTAL | 17,80% | 17,80% |
| GRUPO B | | | |
| B1 | Repouso semanal remunerado | 17,88% | não incide |
| B2 | Feriados | 3,95% | não incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,66% |
| B4 | 13º Salário | 10,96% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,50% | não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 11,11% | 8,45% |
| B10 | Sálario Maternidade | 0,04% | 0,03% |
| B | TOTAL | 47,22% | 18,16% |
| GRUPO C | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,55% | 3,46% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,11% | 0,08% |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,15% | 2,40% |
| C4 | Depósito de Recisão Sem justa Causa | 2,61% | 1,99% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,38% | 0,29% |
| C | TOTAL | 10,80% | 8,22% |
| GRUPO D | | | |
| D1 | Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B | 8,41% | 3,23% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado | 0,38% | 0,29% |
| D | TOTAL | 8,79% | 3,52% |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 84,61% | 47,70% |

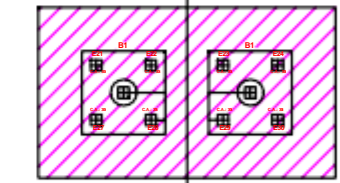
LOCAÇÃO DAS ESTACAS
ESC.: 1/75



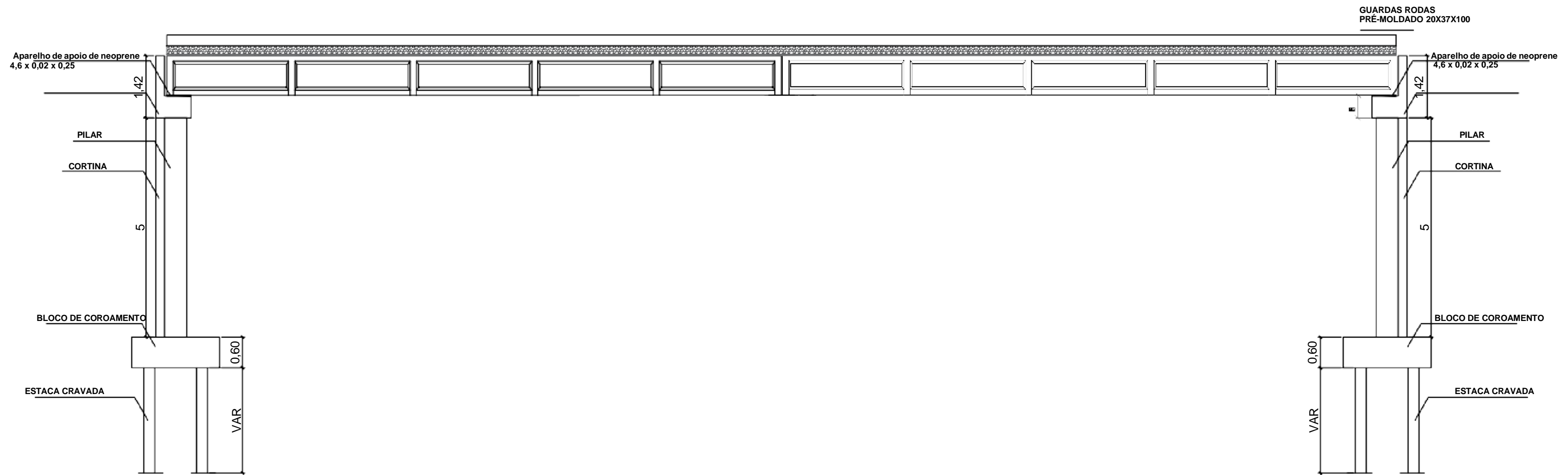
LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESC.: 1/75



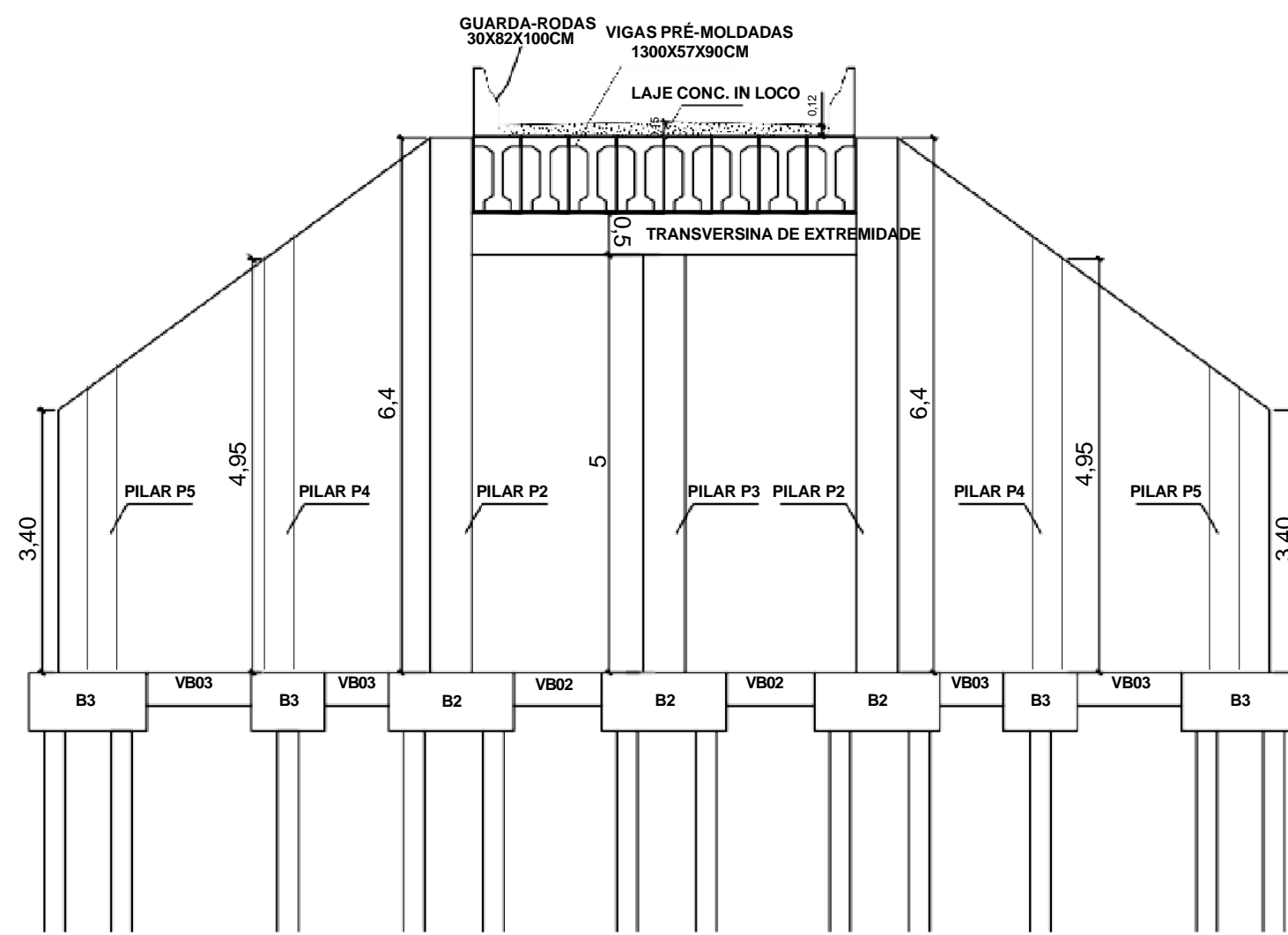
ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE DUPLA
A = 21,40 M²



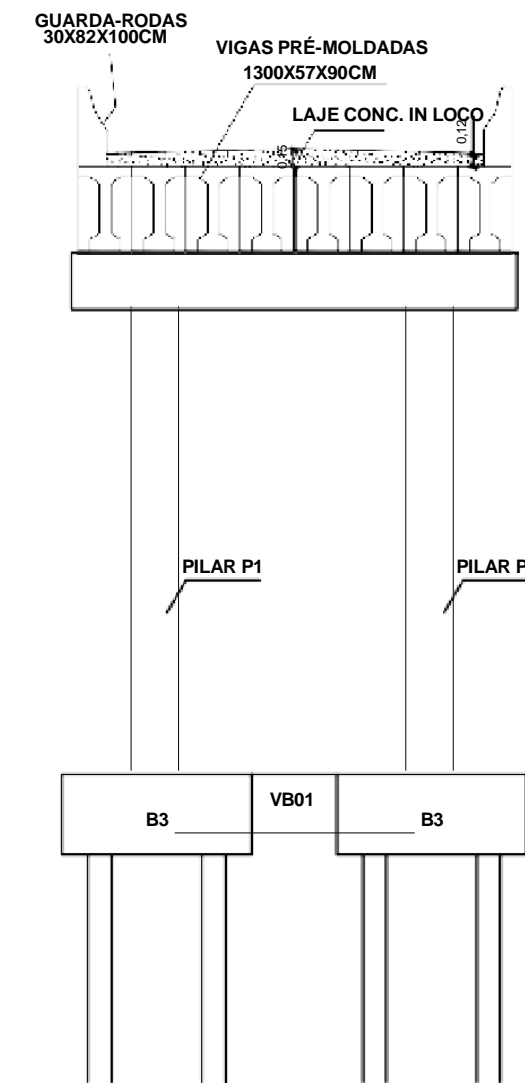
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA-MA
PROJETO: Execução da Ponte do Riacho dos Anjos



CORTE LONGITUDINAL - AA
ESC.: 1/50



CORTE TRANSVERSAL - BB
ESC.: 1/50



CORTE TRANSVERSAL - CC
ESC.: 1/50

NOTAS:

- Trem tipo utilizado TB-45 (NBR 7188 / 1984);
- Concreto estrutural Fck => 30MPa;
- Classe de agressividade ambiental (CAA) II;
- Recobrimento mínimo: 2,5cm;
- Na dosagem do concreto estrutural, utilizar, no mínimo, 300kg de cimento por m³, conforme tabela 2 da NBR 12655 / 2006;

- Não utilizar aditivos contendo cloreto em sua composição;
- Fator água / cimento máximo de 0,55;
- A concretagem não deverá ter interrupção. Se, por motivo de força maior, houver interrupção, as juntas de concretagem deverão ser limpas com jatos de água, sendo que a continuidade da concretagem deverá ser liberada pela fiscalização da obra;

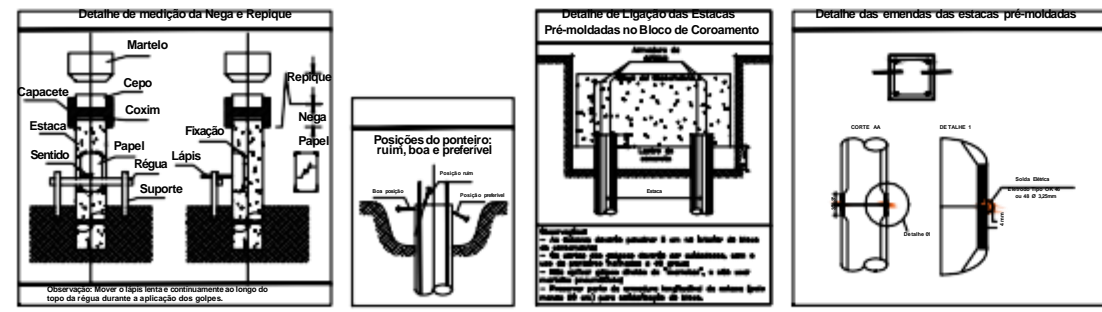
- Após a concretagem, as peças deverão ter cura úmida por, no mínimo, 7 dias;
- Evitar transpasse das barras de aço. Se ocorrer, utilizar 50x a bitola do aço utilizado;
- Aço CA-50 para barras longitudinais e aço CA-50 e CA-60 para estribos, conforme especificados no projeto.



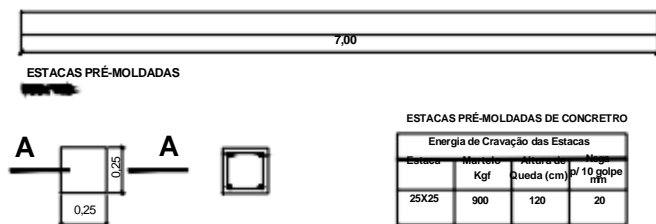
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA-MA

PROJETO: Execução da Ponte do Riacho dos Anjos

DETALHAMENTO DAS ESTACAS CRAVADAS EM CONC. ARMADO



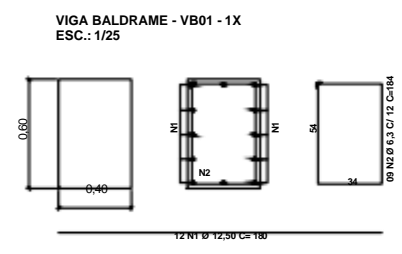
MEMO - FOLHA Nº 01 - Detalhes
 01. As estacas de cravação das pontes serão executadas em concreto armado.
 02. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado, em uma respectiva série de 2 unidades e serão executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 03. O detalhamento das estacas de cravação será de acordo com o projeto de detalhamento das estacas de cravação em concreto armado.
 04. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 05. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 06. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 07. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 08. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 09. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 10. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 11. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 12. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 13. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 14. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 15. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 16. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 17. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 18. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 19. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.
 20. As estacas de cravação deverão ser executadas em concreto armado e deverão ser executadas em concreto armado.



ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO

| Quantidade | Material | Quantidade | Material |
|------------|----------|------------|----------|
| 25X25 | 900 | 120 | 20 |

ARMAÇÃO DA VIGA BALDRAME



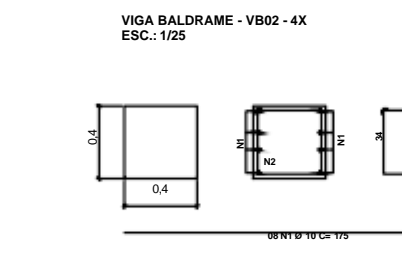
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|---------------|
| N1 | 12,50 | 27,00 | 1,00 | 27,000 |
| N2 | 6,30 | 408 | 0,10 | 40,800 |
| RESUMO TOTAL | | | | 67,800 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|--------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 27,00 | 27,00 |
| CASO 6,3 | 408 | 40,80 |
| RESUMO TOTAL | | 67,80 |

Consumo de aço = 27,34Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 0,21 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 113,02 kg/m³
 AREA DE FORMA = 5,48m²



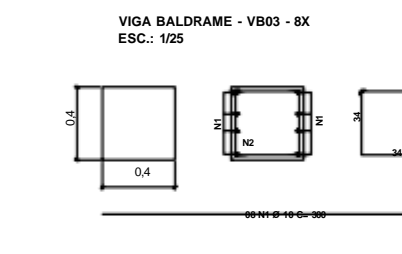
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|---------------|
| N1 | 12,50 | 50,00 | 1,00 | 50,000 |
| N2 | 6,30 | 324 | 0,10 | 32,400 |
| RESUMO TOTAL | | | | 82,400 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|--------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 50,00 | 50,00 |
| CASO 6,3 | 324 | 32,40 |
| RESUMO TOTAL | | 82,40 |

Consumo de aço = 50,43Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 0,64 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 78,80 kg/m³
 AREA DE FORMA = 6,00m²



RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

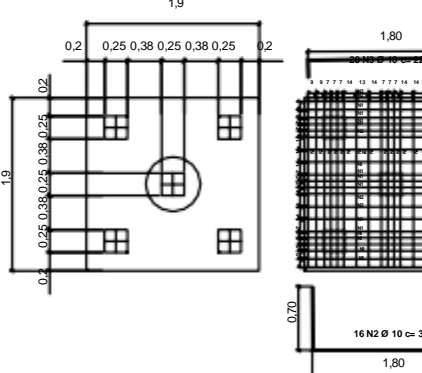
| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|----------------|
| N1 | 12,50 | 144 | 1,00 | 144,000 |
| N2 | 6,30 | 144 | 0,10 | 14,400 |
| RESUMO TOTAL | | | | 158,400 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|---------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 144 | 144,00 |
| CASO 6,3 | 144 | 14,40 |
| RESUMO TOTAL | | 158,40 |

Consumo de aço = 158,19 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 2,88 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 54,65 kg/m³
 AREA DE FORMA = 19,20 m²

B1 - 2X



RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

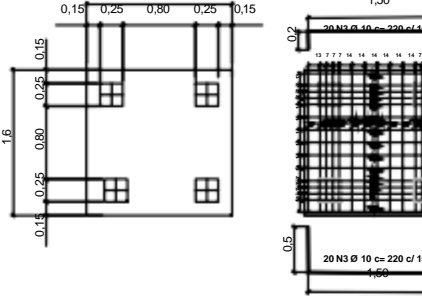
| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|---------------|
| N1 | 12,50 | 18,00 | 1,00 | 18,000 |
| N2 | 6,30 | 144 | 0,10 | 14,400 |
| RESUMO TOTAL | | | | 32,400 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|--------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 18,00 | 18,00 |
| CASO 6,3 | 144 | 14,40 |
| RESUMO TOTAL | | 32,40 |

Consumo de aço = 395,84 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 5,78 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 68,49 kg/m³
 AREA DE FORMA = 12,12 m²

B2 - 6X



RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

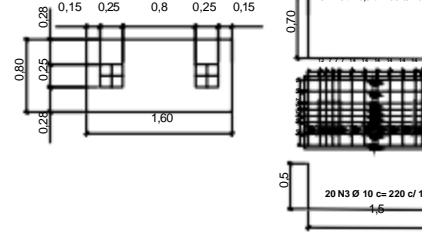
| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|----------------|
| N1 | 12,50 | 96 | 1,00 | 96,000 |
| N2 | 6,30 | 408 | 0,10 | 40,800 |
| RESUMO TOTAL | | | | 136,800 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|---------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 96 | 96,00 |
| CASO 6,3 | 408 | 40,80 |
| RESUMO TOTAL | | 136,80 |

Consumo de aço = 682,91 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 3,21 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 213,40 kg/m³
 AREA DE FORMA = 14,40 m²

B3 - 8X



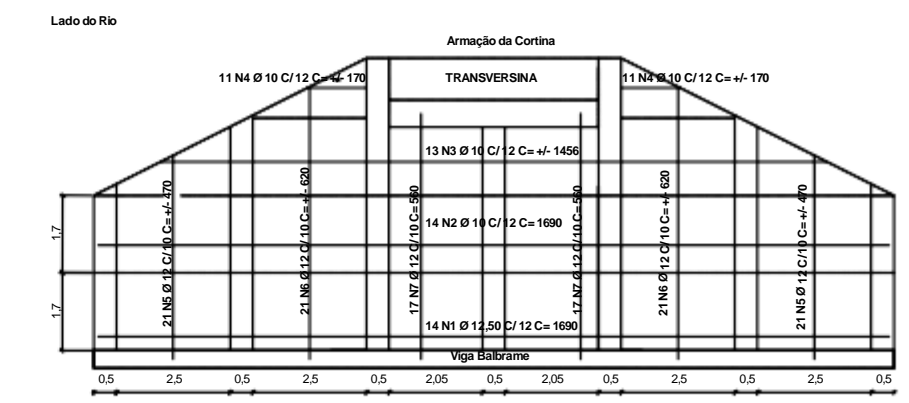
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|----------------|
| N1 | 12,50 | 120 | 1,00 | 120,000 |
| N2 | 6,30 | 324 | 0,10 | 32,400 |
| RESUMO TOTAL | | | | 152,400 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|---------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 120 | 120,00 |
| CASO 6,3 | 324 | 32,40 |
| RESUMO TOTAL | | 152,40 |

Consumo de aço = 424,40 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 6,16 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 68,86 kg/m³
 AREA DE FORMA = 23,84 m²



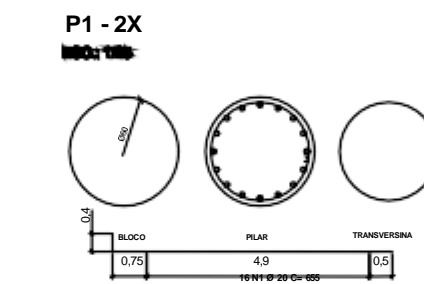
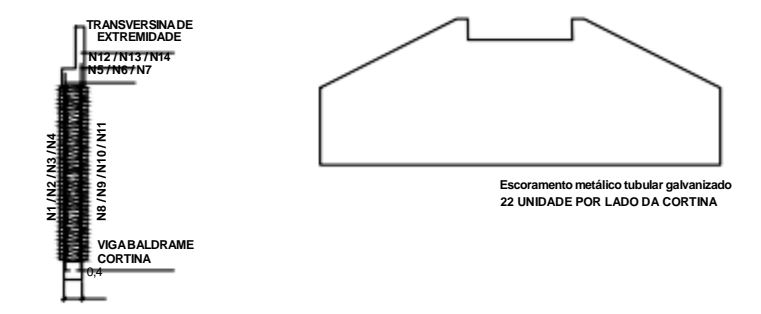
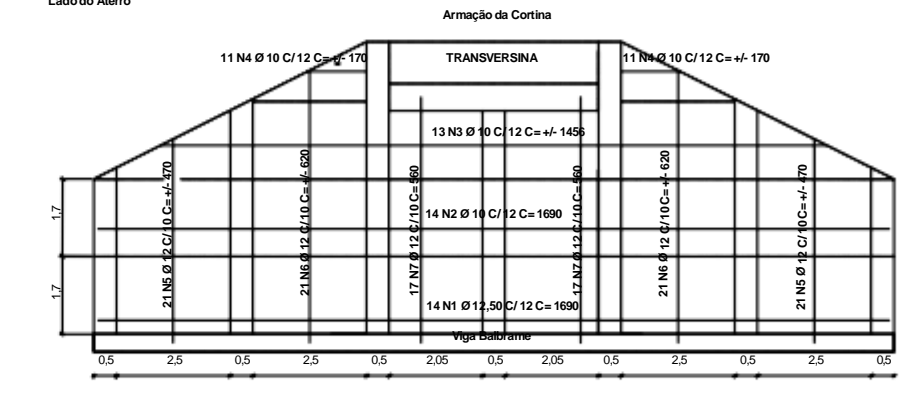
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (2x)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|----------------|
| N1 | 12,50 | 28 | 1,00 | 28,000 |
| N2 | 6,30 | 408 | 0,10 | 40,800 |
| N3 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N4 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N5 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N6 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N7 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N8 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N9 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N10 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N11 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N12 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N13 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N14 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N15 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N16 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N17 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N18 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N19 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| N20 | 10 | 20 | 1,00 | 20,000 |
| RESUMO TOTAL | | | | 329,200 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|---------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 12,50 | 28 | 28,00 |
| CASO 10 | 272 | 272,00 |
| CASO 6,3 | 408 | 40,80 |
| RESUMO TOTAL | | 329,20 |

Consumo de aço = 329,02 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 28,16 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 117,00 kg/m³
 AREA DE FORMA = 302,48 m²



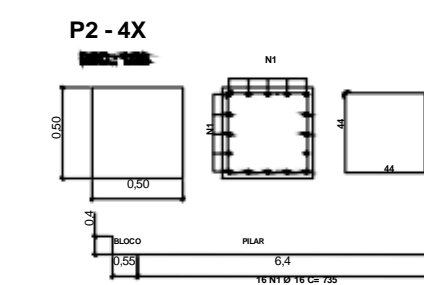
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|---------------|
| N1 | 12,50 | 33 | 1,00 | 33,000 |
| N2 | 6,30 | 408 | 0,10 | 40,800 |
| RESUMO TOTAL | | | | 73,800 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|--------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 33 | 33,00 |
| CASO 6,3 | 408 | 40,80 |
| RESUMO TOTAL | | 73,80 |

Consumo de aço = 698,80 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 2,78 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 251,89 kg/m³
 AREA DE FORMA = 36,93 m²



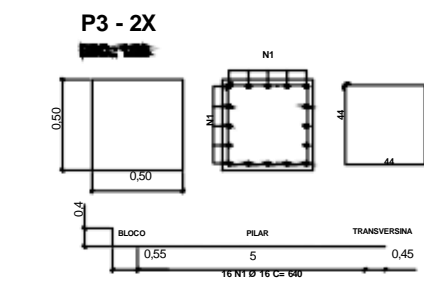
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|---------------|
| N1 | 12,50 | 64 | 1,00 | 64,000 |
| N2 | 6,30 | 324 | 0,10 | 32,400 |
| RESUMO TOTAL | | | | 96,400 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|--------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 64 | 64,00 |
| CASO 6,3 | 324 | 32,40 |
| RESUMO TOTAL | | 96,40 |

Consumo de aço = 921,65 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 6,40 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 144,01 kg/m³
 AREA DE FORMA = 51,20 m²



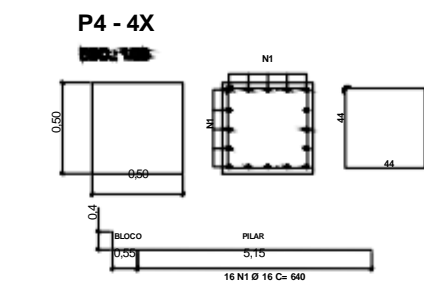
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|---------------|
| N1 | 12,50 | 32 | 1,00 | 32,000 |
| N2 | 6,30 | 408 | 0,10 | 40,800 |
| RESUMO TOTAL | | | | 72,800 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|--------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 32 | 32,00 |
| CASO 6,3 | 408 | 40,80 |
| RESUMO TOTAL | | 72,80 |

Consumo de aço = 338,15 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 2,46 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 137,44 kg/m³
 AREA DE FORMA = 31,20 m²



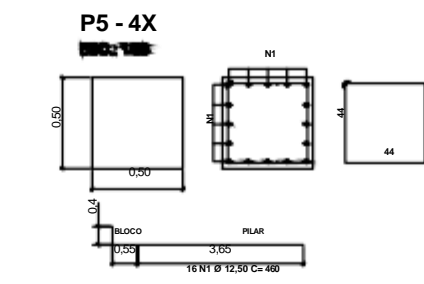
RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|---------------|
| N1 | 12,50 | 64 | 1,00 | 64,000 |
| N2 | 6,30 | 324 | 0,10 | 32,400 |
| RESUMO TOTAL | | | | 96,400 |

RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|--------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 64 | 64,00 |
| CASO 6,3 | 324 | 32,40 |
| RESUMO TOTAL | | 96,40 |

Consumo de aço = 498,64 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 5,16 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 96,63 kg/m³
 AREA DE FORMA = 39,60 m²



RELAÇÃO DE AÇO - TOTAL (X)

| Nº | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|---------------------|-------|--------|---------|---------------|
| N1 | 12,50 | 64 | 1,00 | 64,000 |
| N2 | 6,30 | 324 | 0,10 | 32,400 |
| RESUMO TOTAL | | | | 96,400 |

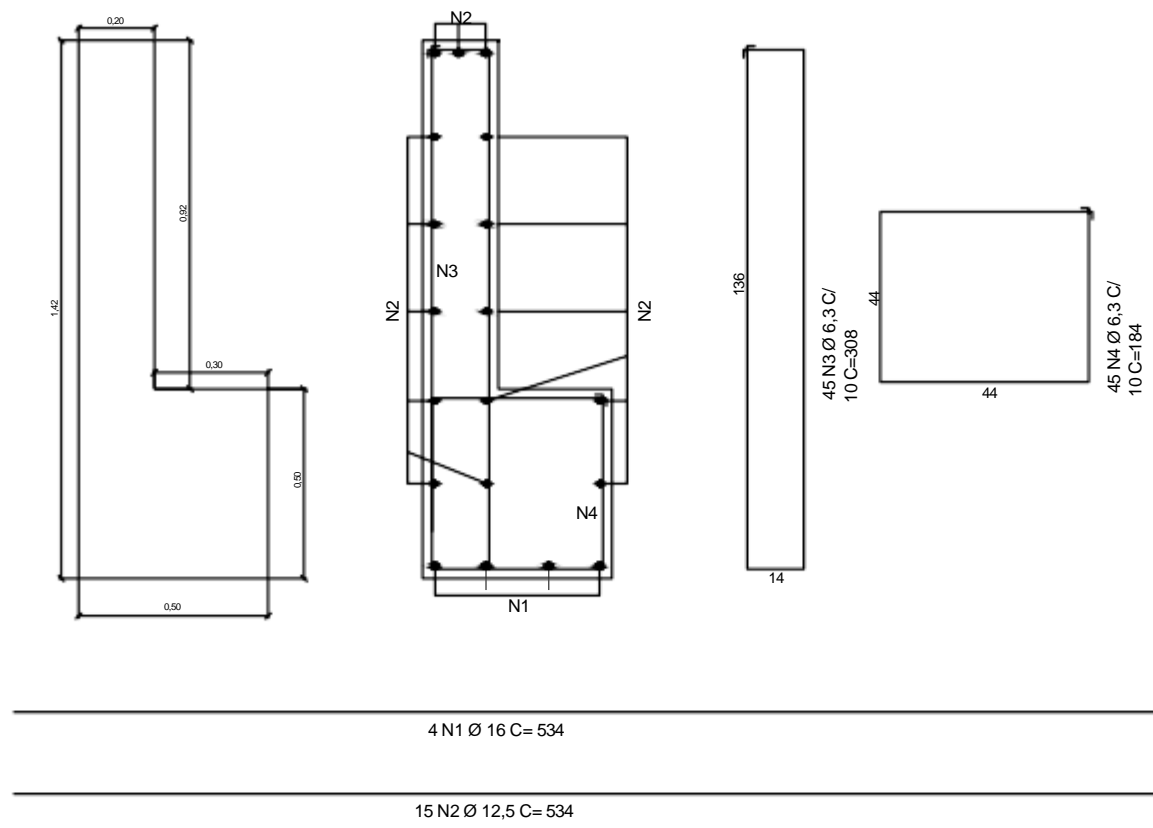
RESUMO TOTAL DE AÇO

| DIAM. | C.TOTAL | RESUMO |
|---------------------|---------|--------------|
| (mm) | (Kg) | (Kg) |
| CASO 10 | 64 | 64,00 |
| CASO 6,3 | 324 | 32,40 |
| RESUMO TOTAL | | 96,40 |

Consumo de aço = 373,35 Kg
 Volume de concreto (Fck=30 Mpa) = 3,88 m³
 Rendimento (kg aço, m³ concreto) = 96,22 kg/m³
 AREA DE FORMA = 27,20 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA
 PROJETO: Execução da Ponte dos Padres sobre o rio Mearim

TRANSVERSINAS DE EXTREMIDADE - 2X
ESC: 1:50



RELAÇÃO DE AÇO (X2)

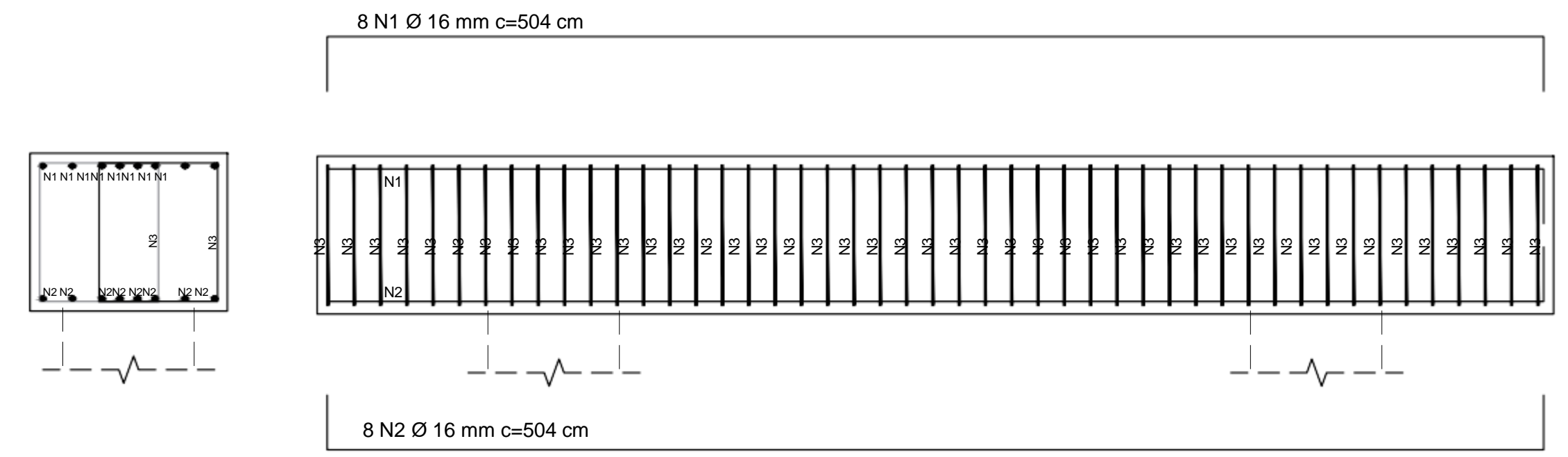
| N | DIAM. (mm) | QUANT. | C.UNIT. (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----|------------|--------|--------------|--------------|
| N1 | 16 | 8 | 534 | 4.272 |
| N2 | 12,5 | 30 | 534 | 16.020 |
| N3 | 6,3 | 90 | 308 | 27.720 |
| N4 | 6,3 | 90 | 184 | 16.560 |

Consumo de aço = 363,19 kg
Volume de concreto (Fck=30 Mpa) 4,00 m³
Rendimento (kg aço, m3 concreto) = 90,80 kg/m³
Area de forma = 27,85 m²

RESUMO DE AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50 | 16 | 42,72 | 74,15 |
| CA50 | 12,5 | 160,2 | 169,70 |
| CA50 | 6,3 | 277,20 | 74,71 |
| CA50 | 6,3 | 165,60 | 44,63 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | | | 363,19 |

TRANSVERSINAS CENTRAL - 1X
ESC: 1:50



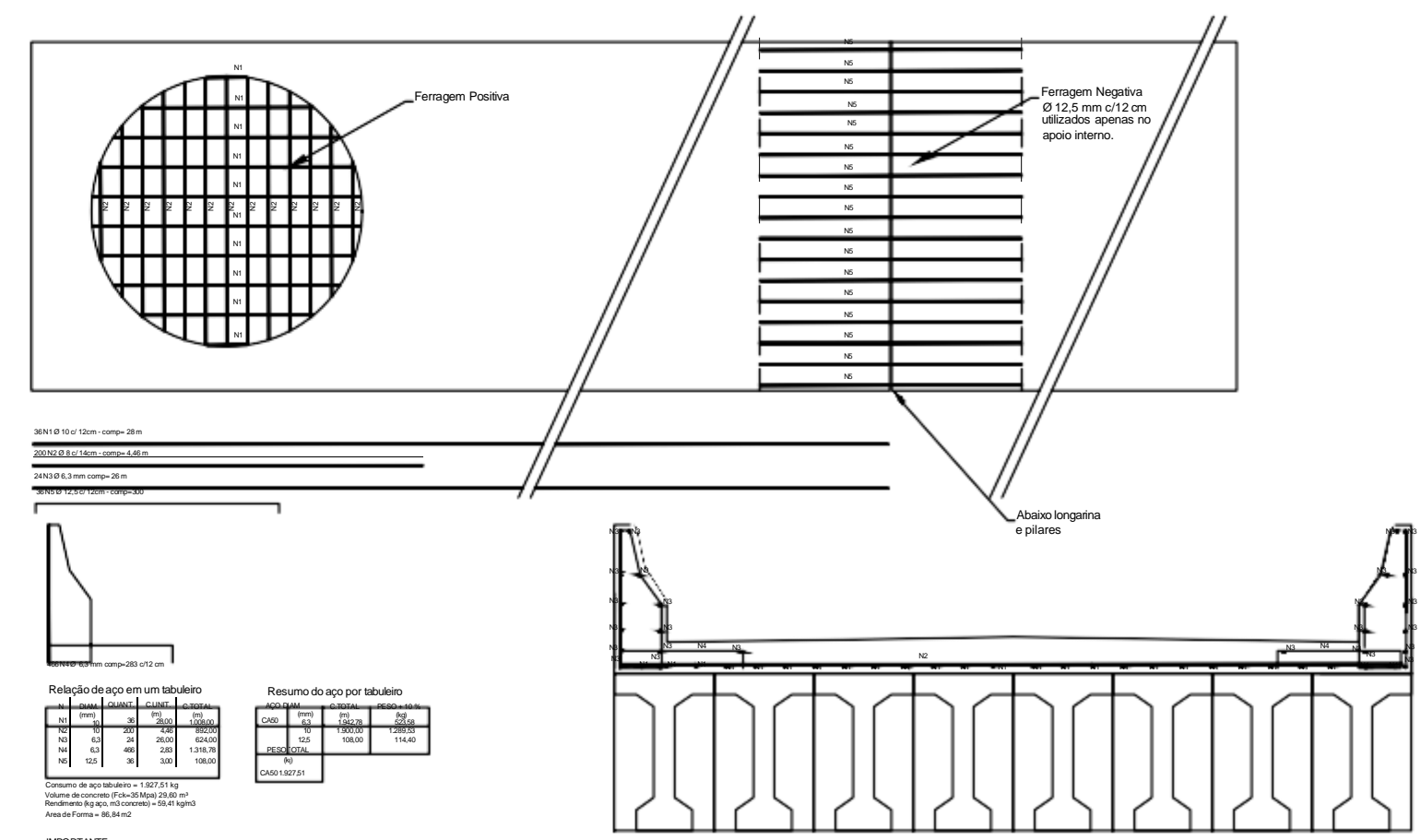
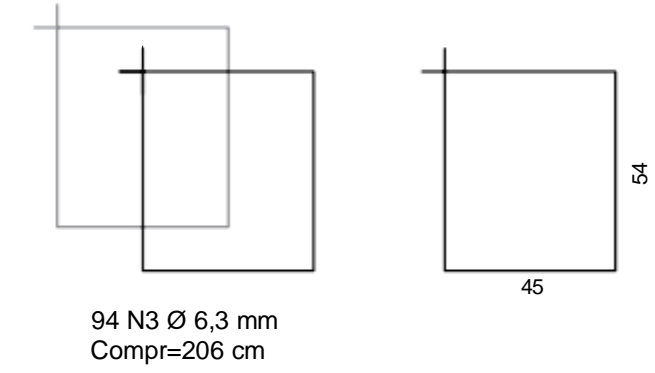
RELAÇÃO DE AÇO (X2)

| N | DIAM. (mm) | QUANT. | C.UNIT. (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----|------------|--------|--------------|--------------|
| N1 | 16 | 8 | 504 | 4.032 |
| N2 | 16 | 8 | 504 | 4.032 |
| N3 | 6,3 | 94 | 206 | 19.364 |

Consumo de aço = 192,16 kg
Volume de concreto (Fck=30 Mpa) 2,12 m³
Rendimento (kg aço, m3 concreto) = 90,64 kg/m³
Area de forma = 7,82 m²

RESUMO DE AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50 | 16 | 80,64 | 139,97 |
| CA50 | 6,3 | 193,64 | 52,19 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | | | 192,16 |



Relação de aço em um tabuleiro

| N | DIAM. | QUANT. | C.UNIT. | C.TOTAL |
|----|-------|--------|---------|---------|
| N1 | 16 | 8 | 534 | 4.272 |
| N2 | 12,5 | 30 | 534 | 16.020 |
| N3 | 6,3 | 90 | 308 | 27.720 |
| N4 | 6,3 | 90 | 184 | 16.560 |

Resumo do aço por tabuleiro

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50 | 16 | 42,72 | 74,15 |
| CA50 | 12,5 | 160,2 | 169,70 |
| CA50 | 6,3 | 277,20 | 74,71 |
| CA50 | 6,3 | 165,60 | 44,63 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | | | 363,19 |

Consumo de aço tabuleiro = 1.027,51 kg
Volume de concreto (Fck=30 Mpa) 28,40 m³
Rendimento (kg aço, m3 concreto) = 36,19 kg/m³
Area de Forma = 88,54 m²

IMPORTANTE:
Atentar a laje em toda extensão da ponte, inclusive sobre os apoios das longarinas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA SERRA NEGRA-MA
PROJETO: Execução da Ponte do Riacho dos Anjos