

**EDITAL CONVOCATÓRIO**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 040/2024**  
**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**

**1ª Parte: PREÂMBULO**

---

O **MUNICÍPIO DE PENAFORTE** sito à Av. Ana Tereza de Jesus nº. 240 - Centro, Penaforte - Ceará, por intermédio do Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Urbanismo, torna público, para conhecimento dos interessados, que no dia e hora abaixo indicados será realizada licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, pelo regime de execução de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, que será regida pela Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, observados os termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, assim como as exigências estabelecidas neste Edital. A presente licitação será realizada no ambiente da plataforma eletrônica: [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br).

---

**2ª Parte: DAS CLÁUSULAS EDITALÍCIAS**

**1.0. DO OBJETO**

1.1 A presente licitação tem por objeto: **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ, LOCALIZADA NA AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS, SEDE DO MUNICÍPIO DE PENAFORTE/CE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS ANEXOS DESTA EDITAL.**

**2.0. DO ACESSO AO EDITAL E DO LOCAL DE REALIZAÇÃO**

2.1 - O edital está disponível gratuitamente nos sítios:

[www.penaforte.ce.gov.br](http://www.penaforte.ce.gov.br), [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br), <https://pncp.gov.br> e <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/>.

2.2 - O certame será realizado no endereço eletrônico:

[www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br).

**3.0. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME**

3.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **22 de Abril de 2024.**

3.2. DATA LIMITE PARA ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **03 de Maio de 2024, às 23h59min**

3.3. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **06 de Maio de 2024, às 08h00min.**

3.4. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: **06 de Maio de 2024, às 09h00min.**

3.5. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

3.6. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data.

3.7. PRAZO PARA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO: 20 minutos.

3.8. INTERVALO MÍNIMO ENTRE LANCES: 0,01 (um centavo).

#### **4.0. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

4.1. – A(s) despesa(s) decorrente(s) desta licitação correrá(ão) a conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) constante(s) a seguir:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
07	01	15.451.0004.1.005.0000	4.4.90.51.00

#### **5.0. DA PARTICIPAÇÃO, DO CREDENCIAMENTO E DA DECLARAÇÃO**

5.1 - Os interessados em participar deste certame deverão estar credenciados junto ao Portal de Compras do Município de PENAFORTE/CE, com suporte técnico do sistema GM TECNOLOGIA (GM TECNOLOGIA & INFORMAÇÃO LTDA - Avenida República do Líbano, nº 251, Sala 1408 - Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.464.263/0001-29).

5.1.1 - O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no Portal de Compras do Município de PENAFORTE, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Concorrência, em sua forma eletrônica.

5.1.2 - Para efetuar o cadastro no Portal de Compras do Município de PENAFORTE, o fornecedor deverá acessar a página [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br), no link “**Seja um fornecedor**”, deverá preencher o formulário com as informações obrigatórias (campos sinalizados como “campo obrigatório”) e anexar a documentação de credenciamento descrita na página.

5.1.3 - O fornecedor deverá enviar todos os arquivos em um único documento e em seguida, clicar no botão “**Salvar**”.

5.1.4 - É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Portal de Compras do Município da Prefeitura Municipal de PENAFORTE 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.

5.1.5 - O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta Concorrência.

5.1.6 - O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.1.7 - A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

5.1.8 - A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5.1.9 - Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional poderá ser esclarecida através da empresa associada (mencionada no item acima) pelo telefone **(81) 3877-1397**, ou através do e-mail: **comercial@gmcontato.com.br**.

5.2 - Poderão participar desta licitação empresas sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples, associações, fundações e sociedades cooperativas regularmente estabelecidas neste País, cadastrados ou não no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e que satisfaçam todas as condições da legislação em vigor e deste edital.

5.3 - Poderá participar desta licitação toda e qualquer pessoa jurídica isoladamente ou em consórcio, idônea cuja natureza seja compatível com o objeto licitado;

5.4 - Em se tratando de empresas participantes em forma de Consórcio, deverão ser observadas as seguintes exigências;

5.4.1 - Será admitida para efeito de habilitação técnica, a apresentação dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado;

5.4.2 - Para participantes em forma de consórcio, será acrescido 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira;

5.4.3 - O acréscimo previsto no item anterior não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei;

5.4.4 - Em caso de ser declarado vencedor, o consórcio deverá, antes da celebração do contrato, promover a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

5.4.5 - A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão contratante e deverá ser apresentada a comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída, para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

5.5 - Será garantido aos licitantes enquadrados como microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em seu Capítulo V - DO ACESSO AOS MERCADOS / DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS.

5.6 - Tratando-se de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar no Portal de Compras do Município (Sistema **GM Tecnologia**) no site [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br), o exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006.

5.7 - A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.

5.8 - Não poderão disputar esta licitação:

5.8.1 - Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

5.8.2 - Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica;

5.8.3 - 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;

5.8.4 - Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo desta licitação, impossibilitada de participar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

5.8.5 - 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;

5.8.6 - Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

5.8.7 - Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste 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;

5.8.8 - 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.

5.9 - O impedimento de que trata o item 5.8.4 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.

5.10 - A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 5.8.2 e 5.8.3 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.

5.11 - Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

5.12 - A vedação de que trata o item 5.8.8 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.

## **6.0 - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA INICIAL**

6.1 - O cadastramento da proposta de preços inicial ocorrerá por meio de chave de acesso e senha, obtidas junto à plataforma eletrônica - Portal de Compras do Município de Penaforte (Sistema GM Tecnologia) ([www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br)).

6.1.1 - Com relação à proposta inicial, basta que a mesma seja cadastrada (preenchida) na plataforma, com a descrição do objeto ofertado e seus respectivos preços, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, não sendo necessário o envio da proposta inicial como arquivo digitalizado em anexo.

6.2 - No preenchimento da proposta inicial, por meio da plataforma digital, deverá ser informado necessariamente o seguinte:

a) Indicação do valor global do objeto licitado com descrição detalhada do seu objeto, de acordo com o disposto no Projeto Básico deste Edital, sendo vedada a cotação parcial de itens ou de quantidade inferior à demandada nesta licitação;

b) Preço global do objeto cotado, em algarismos, com no máximo 2 (duas) casas decimais;

c) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação;

6.3 - O licitante deverá informar a condição de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) que faz jus ao tratamento diferenciado da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou

cooperativa de que trata o artigo 34 da Lei n° 11.488, de 2007, no ato do encaminhamento da proposta, por intermédio de funcionalidade disponível no sistema eletrônico do site [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br).

6.4 - Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.

6.4.1 - O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor da plataforma eletrônica ([www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br)) qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.5 - Os licitantes somente poderão retirar ou substituir as propostas, por eles apresentadas, até a data e horário de abertura da sessão pública.

6.5.1 - A desistência de proposta somente poderá ocorrer até o horário de abertura da sessão pública (em conformidade com o disposto no Art. 18, § 4º, da Instrução Normativa SEGES/ME n° 73/2022 c/c entendimento do Tribunal de Contas da União - TCU, Acórdão ri" 2132/2021).

6.6 - Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a fase de envio de lances.

6.7 - Será vedada a identificação do licitante.

6.8 - Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de proposta, após a fase de envio de lances.

6.9 - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação de serviço.

6.10 - Os preços, 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.

## **7.0. DA ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

7.1 - Abertas as propostas iniciais, o(a) Agente de Contratação fará as devidas verificações, avaliando a aceitabilidade das mesmas. Caso ocorra alguma desclassificação, esta deverá ser fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2 - Os preços deverão ser expressos em reais, com até 2 (duas) casas decimais em seus valores unitários e globais.

7.3 - O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo(a) Agente de Contratação e somente estas participarão da etapa de lances.

7.4 - Na elaboração da proposta inicial, o preço cotado poderá ultrapassar o limite máximo discriminado no Anexo I - Projeto Básico presente nos autos do processo em epígrafe; entretanto, na fase de lances, o lance final deverá atingir preço igual ou inferior ao limite máximo estipulado pela Administração.

7.4.1 - Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.

7.5 - Serão desclassificadas as propostas que identifiquem o licitante, assim como quando não forem atribuídos valores a algum dos itens componentes do respectivo orçamento.

7.6 - A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.7 - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

## **8.0. DA ETAPA DE LANCES**

8.1 - O(A) Agente de Contratação dará início à etapa competitiva no horário previsto no subitem 3.3, quando, então, os licitantes poderão encaminhar lances que deverão ser apresentados exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.2 - A disputa será realizada por valor global, sendo os preços registrados na ata da sessão.

8.2.1 - Na fase de lances, o lance final deverá atingir preço em conformidade com o item 7.4 do Edital Convocatório, quanto ao preço global. Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.

8.2.2 - Os licitantes poderão ofertar lances sucessivos inferiores ao seu último lance registrado no sistema, ainda que este seja maior que o menor lance já ofertado por outro licitante.

8.2.3 - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

8.2.4 - 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.

8.3 - Durante a sessão pública de disputa, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances ao(a) Agente de Contratação nem aos demais participantes.

8.4 - No caso de desconexão entre o(a) Agente de Contratação e o sistema no decorrer da etapa competitiva, o sistema poderá permanecer acessível à recepção dos lances, retornando o(a) Agente de Contratação, quando possível, sem prejuízos dos atos realizados.

8.4.1 - Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) Agente de Contratação persistir por um tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para a divulgação.

8.4.2 - Caberá ao licitante à responsabilidade por qualquer ônus decorrente da perda de negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.

8.5 - O modo de disputa adotado para este certame será o "Aberto e Fechado", nos termos do Art. 56, da Lei nº 14.133/2021, do Art. 22, inciso II e do Art. 24, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022, observados os seguintes termos:

8.5.1 - A etapa inicial de envio de lances desta sessão pública terá duração de 15 (quinze) minutos.

8.5.2 - Encerrado o prazo previsto no item acima, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

8.5.3 - Encerrado o prazo aleatoriamente determinado, conforme item acima (até 10 minutos), o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

8.5.3.1 - No procedimento de que trata o item acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta ou por ofertar melhor lance.

8.5.4 - Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item 8.5.3, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

8.5.5 - Encerrados os prazos estabelecidos nos itens acima, o sistema ordenará e divulgará os lances, conforme disposto no § 2º do art. 22, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

8.5.6 - Definido o resultado do julgamento, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.

8.6 - Após a etapa de envio de lances, 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 artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8538/2015.

8.7 - Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem com preço de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta, ou melhor, lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada, no caso desta não estar enquadrada como ME ou EPP.

8.8 - A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de até 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

8.9 - Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes (ME ou EPP) que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

8.10 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.11 - As disposições a que se referem os itens 8.6 a 8.10 não serão aplicadas nas seguintes situações:

8.11.1 - No caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

8.11.2 - No caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

8.12 - A obtenção de benefícios, a que se refere a Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo ser apresentada declaração de observância desse limite na licitação, sob pena de perda do direito de utilização do possível benefício.

8.13 - Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos itens acima.

8.14 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, após encerradas todas as etapas transcritas acima, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **9.0 - DO LICITANTE ARREMATANTE E DA NEGOCIAÇÃO DA PROPOSTA**

9.1 - Encerrada a etapa de envio de lances eletrônicos da sessão pública, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.

9.2 - Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento, nos termos do Art. 30 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

9.3 - A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

9.4 - Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação estabelecida no § 2º do art. 22, ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempate definidos no art. 28, ambos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

9.5 - Concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

9.6 - O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, exclusivamente por meio do sistema, envie a proposta adequada ao último lance ofertado, após a negociação realizada, acompanhada da sua garantia, e ainda, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

9.7 - E facultado ao(a) Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido no item acima, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

9.8 - A não apresentação da proposta de preços final e de sua garantia, exclusivamente por meio do sistema, no sítio eletrônico [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br), dentro do prazo estipulado no item 9.6, acarretará a desclassificação do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

9.9 - Após a negociação do preço, o(a) Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **10.0. DA APRESENTAÇÃO E DO JULGAMENTO DA(S) PROPOSTA(S) DE PREÇO(S) FINAL(IS)**

10.1 - A proposta final deverá ser apresentada em via única original, com os preços ajustados ao menor lance, redigida em idioma nacional, sem cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo ser datada e assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico do proponente devidamente identificados, contendo identificação do proponente, endereço, telefone e e-mail;

10.1.1 - Não serão aceitas propostas sem a assinatura do representante legal e do responsável técnico do proponente devidamente identificado;

10.2 - Prazo de validade não inferior a 90 (noventa) dias, contados a partir da data da sua emissão.

10.3 - O licitante não poderá cotar proposta com quantitativo de itens divergentes dos contidos no respectivo orçamento básico.

10.4 - Na cotação do preço unitário não será admitido o fracionamento do centavo, considerando que os valores da proposta deverão ser apresentados com duas casas decimais após a vírgula, com a seguinte regra de arredondamento: se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 0 e 4, o segundo dígito após a vírgula não é alterado; se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 5 e 9, o segundo dígito após a vírgula é arredondado para cima.

10.5 - A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo e preço GLOBAL do orçamento, cronograma físico-financeiro, demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, planilha de encargos sociais, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, devendo ser devidamente assinados em todas as páginas que a compõe pelo responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma.

10.5.1 - O(s) orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço e quantidade, conforme item anterior, deverão ter seus itens e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas conjuntamente a este edital, não sendo permitido ao licitante alterá-la (em seu conteúdo e quantitativos).

10.5.2 - O valor total de cada item indicado no orçamento detalhado deverá ser o produto da multiplicação do preço unitário pela respectiva quantidade.

10.5.3 - Serão desconsideradas as propostas que apresentarem alternativas de preços ou qualquer outra condição não prevista, neste Edital.

10.6 - Juntamente com a proposta de preços a licitante deverá apresentar a prova de garantia da mesma, no montante estipulado em 1% (um por cento), do valor estimado para a contratação, nos termos do Artigo 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.6.1 - A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II) seguro-garantia;

III) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

10.6.2 - Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá enviar/apresentar o comprovante de DEPÓSITO BANCÁRIO, (com a identificação do depositante/licitante) a ser feito em nome da Prefeitura Municipal de Penaforte, Conta Corrente nº 13.612-3, Agência nº 0640-8 - Banco do Brasil, sendo que depósitos efetuados em caixas de autoatendimento, só serão validados após sua compensação.

10.6.3 - Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data de envio da mesma.

10.6.4 - Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante enviará o documento fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Penaforte/CE.

- Objeto: Garantia de proposta de preços final/readequada da Concorrência Eletrônica nº 001/2024

- Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da Contratação.

- Prazo de Validade: 60 (sessenta) dias.

10.7 - A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

10.8 - Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

10.9 - Se a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 90 (noventa) dias, e caso persista o interesse do Município, este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

10.9.1 - Nos preços propostos já estarão incluídas as despesas referentes a frete, tributos e demais ônus atinentes à execução do objeto.

10.10 - No caso da licitante ser cooperativa que executará (entregará) o objeto da licitação através de empregados, a mesma gozará dos privilégios fiscais e previdenciários pertinentes ao regime das cooperativas, devendo a proposta apresentar exequibilidade no aspecto tributário e sujeitar-se ao mesmo regime de qualquer outro agente econômico.

10.11 - Após a apresentação da proposta não caberá desistência, sob pena de aplicações de possíveis sanções administrativas, observado o devido processo legal.

10.12 - Iniciada a fase de julgamento, o(a) Agente de Contratação 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, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

10.13 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário.

10.14 - Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado desclassificado, por falta de condição de participação.

10.15 - Caso observada a inexistência de sanções impeditivas da participação, será iniciado o procedimento de julgamento da(s) proposta(s) de preços finais.

10.16 - Para julgamento das propostas será adotado o critério de MENOR PREÇO, observado o estabelecido nas condições definidas neste edital e o disposto no Projeto Básico que norteia a contratação, sempre buscando alcançar a maior vantajosidade, quando serão desclassificadas as propostas que:

10.16.1 - Contiverem vícios insanáveis e/ou condições ilegais;

- 10.16.2 - Não obedecerem às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;
- 10.16.3 - Apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 10.16.4 - Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 10.16.5 - Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 10.16.6 - Contiverem para o orçamento detalhado valores superiores ao estimado pela Administração, independentemente do valor total do orçamento, devendo o licitante, readequar o valor dos itens do orçamento final aos valores constantes no mapa de preços emitido pela plataforma eletrônica.
- 10.17 - Serão consideradas inexequíveis as propostas apresentadas com valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, nos termos do § 4º do art. 59 da Lei 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.
- 10.18 - Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
- 10.19 - 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 dos preços e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 10.20 - O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 10.20.1 - Considera-se também 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.
- 10.21 - 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.
- 10.22 - Toda desclassificação será sempre fundamentada e registrada na plataforma eletrônica.
- 10.23 - Se a proposta de menor preço não for aceitável, o(a) Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, observada a ordem de classificação, verificando sua compatibilidade e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a este edital.

## **11.0. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

11.1. Os documentos de habilitação exigidos consistem nos seguintes:

### **- HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

- 11.1.1 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e seus aditivos, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;
- 11.1.2 - Registro comercial e seus aditivos, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante;
- 11.1.3 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício;

11.1.4 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

11.1.5 - Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados em se tratando de empresas organizadas sob esta forma, devendo ser realizada a indicação da empresa líder, que será responsável por sua representação perante a Administração e apresentar declaração formal de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, devidamente assinado por todos os representantes legais das empresas que farão parte da composição;

#### **- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

11.1.6 - Qualificação técnico-profissional:

11.1.6.1 - Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

11.1.7 - Qualificação técnico-operacional:

11.1.7.1 - Certidão(ões) ou atestado(s), regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, que demonstre(m) capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

11.1.8 - Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante declaração formal.

11.1.8.1 - Os profissionais indicados pelo licitante, na forma do item acima, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

11.1.9 - Registro ou inscrição na entidade profissional competente.

11.1.10 - Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

11.1.11 - Em sede de diligência, poderão ser requisitados documentos complementares, no sentido de comprovar o que está sendo afirmado no teor do atestado de qualificação técnica apresentado;

#### **- REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**

11.1.12 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ;

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

11.1.14 - Prova de regularidade perante a Fazenda Federal;

11.1.15 - Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;

11.1.16 - Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal;

11.1.17 - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

11.1.18 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS; ]

11.1.19 - Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

### **- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

11.1.20 - Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

11.1.20.1 - A documentação exigida acima estará restrita ao último exercício social, no caso de empresas constituídas há menos de dois anos;

11.1.20.2 - A avaliação será apurada através da apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), índice de Liquidez Corrente (LC) e índice de Endividamento Geral (EG), a seguir definidos, calculados com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamentos. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanço Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente e Demonstração do Resultado do Exercício - DRE.

a) Liquidez Geral (**LG**):

$$LG = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})} \geq 1,00$$

b) Liquidez Corrente (**LC**):

$$LC = \frac{(\text{Ativo Circulante})}{(\text{Passivo Circulante})} \geq 1,00$$

c) Endividamento Geral (**EG**):

$$EG = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{(\text{Ativo Total})} \leq 1,00$$

11.1.21 - Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação, podendo, entretanto, a comprovação ser realizada através de qualquer documento que conste o valor do capital social da empresa licitante.

11.1.21.1 - O valor global estimado da presente licitação é de R\$ 312.498,28 (Trezentos e doze mil, quatrocentos e noventa e oito reais e vinte e oito centavos).

11.1.22 - Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

### **- DECLARAÇÕES:**

11.1.23 - 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;

11.1.24 - Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores

de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

11.1.25 - 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.

11.1.26 - Declaração de que atendem aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;

11.2 - Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados da data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

11.2.1 - Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

11.3 - Os licitantes vencedores deverão encaminhar/anexar, exclusivamente por meio do Portal de Compras do Município de Penaforte (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br), em formato digital, os documentos de habilitação exigidos neste Edital, após solicitação do(a) Agente de Contratação, por meio do sistema eletrônico, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, podendo ser prorrogado, por igual período, nas situações elencadas no § 3º do art. 29, da Instrução Normativa SEGES/ME N° 73, de 30 de setembro de 2022.

11.4 - Os licitantes enquadrados como ME ou EPP deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal ou trabalhista, nos termos do Art. 43, § 1º, da Lei Complementar n° 123/2006.

11.5 - A não apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste edital, exclusivamente por meio do Portal de Compras do Município de Penaforte (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br), dentro do prazo estipulado no item 12.3, assim como o desatendimento a algum dos requisitos de habilitação, estipulados acima, acarretará na inabilitação/desclassificação do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei n° 14.133/2021.

## **12.0. DISPOSIÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR N° 123/2006**

12.1 - Havendo restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, da empresa de pequeno porte ou da cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei n° 11.488/2007, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação do(a) Agente de Contratação, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, conforme dispõe a Lei Complementar n° 123/2006.

12.2 - A não comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, até o final do prazo estabelecido, implicará na decadência do direito, sem prejuízo das sanções cabíveis, sendo facultado ao(a) Agente de Contratação convocar os licitantes remanescentes, por ordem de classificação.

## **13.0. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

13.1 - Os pedidos de esclarecimentos referentes ao presente processo licitatório deverão ser enviados ao(a) Agente de Contratação, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço [penafortelicitacao@gmail.com](mailto:penafortelicitacao@gmail.com),

informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br).

13.2 - Nos pedidos de esclarecimentos encaminhados, os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, e CPF para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).

13.3 - Os esclarecimentos serão prestados pelo(a) Agente de Contratação por escrito, por meio de e-mail e pela plataforma eletrônica aos interessados.

13.4 - Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o presente edital, mediante petição por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço [penafortelicitacao@gmail.com](mailto:penafortelicitacao@gmail.com), informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br).

13.5 - Acolhida a petição contra o ato convocatório, a decisão será comunicada aos interessados, através da plataforma eletrônica.

13.6 - As respostas aos pedidos de impugnações e esclarecimentos aderem a esse Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a Administração e os licitantes.

13.7 - Deferida a impugnação contra o presente Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observado, para esta, a contagem mínima do mesmo prazo inicial.

13.8 - Não serão conhecidas as impugnações apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não habilitado legalmente, exceto quando se tratar de matéria de ordem pública.

13.9 - As impugnações e os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos neste certame.

13.9.1 - A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada nos autos do presente processo.

13.10 - A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado por meio da plataforma eletrônica, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

#### **14.0. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:**

14.1 - 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.

14.2 - Declarado o vencedor, a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, em campo próprio do sistema, quando será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, através da plataforma [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br).

14.2.1 - Os demais licitantes ficarão desde logo notificados a apresentar contrarrazões dentro de igual prazo, que começará a contar a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurado vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.3 - Não serão conhecidos os recursos intempestivos e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo licitatório para responder pelo proponente.

14.4 - A ausência de manifestação imediata do licitante quanto à intenção de recorrer importará na preclusão desse direito e o processo poderá ser adjudicado ao licitante declarado vencedor.

14.5 - O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.6 - 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.

14.7 - A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados através da plataforma [www.licitapenaforte.com.br](http://www.licitapenaforte.com.br).

## **15.0. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES:**

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

15.1.1 - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Agente de Contratação durante o certame;

15.1.2 - Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

a) Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

b) Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

c) Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

d) Deixar de apresentar amostra, quando for o caso;

e) Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;

15.1.3 - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

15.1.3.1 - Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou, quando for o caso a ata de registro de preço, ou ainda aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

15.1.4 - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

15.1.5 - Fraudar a licitação;

15.1.6 - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

a) Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

b) Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

c) Apresentar amostra falsificada ou deteriorada, no caso de solicitação de amostras;

15.1.7 - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

15.1.8 - Praticar ato lesivo previsto no art. 50 da Lei n.º 12.846, de 2013.

15.2 - Com fulcro na Lei n.º 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:

15.2.1 - Advertência;

15.2.2 - Multa;

15.2.3 - Impedimento de licitar e contratar e;

15.2.4 - 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.

15.3 - Na aplicação das sanções serão considerados:

15.3.1 - A natureza e a gravidade da infração cometida;

15.3.2 - As peculiaridades do caso concreto;

15.3.3 - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

15.3.4 - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

15.3.5 - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

15.4 - 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.

15.4.1 - Para as infrações previstas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

15.4.2 - Para as infrações previstas nos itens 15.1.4, 15.1.5, 15.1.6, 15.1.7 e 15.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

15.5 - 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.

15.6 - 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.

15.7 - A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3, 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.

15.8 - Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 15.1.4, 15.1.5, 15.1.6, 15.1.7 e 15.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 15.1.1, 15.1.2 e 15.1.3 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, §51, da Lei n.º 14.133/2021.

15.9 - 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 15.1.3.1., 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, quando tiver sido exigida, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

15.10 - A apuração de responsabilidade relacionada 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 públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, 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.

15.11 - 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.

15.12 - 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.

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

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

### **16.0. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO:**

16.1 - Encerradas as fases de julgamento e habilitação e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2 - O titular da origem desta licitação se reserva ao direito de não homologar ou revogar o presente processo por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado e mediante fundamentação escrita.

16.3 - O sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

### **17.0. DA CONTRATAÇÃO:**

17.1 - A adjudicatária terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

17.2 - O contratado estará obrigado a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na presente licitação.

17.3 - Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

17.4 - Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item acima, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

17.4.1 - Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

17.4.2 - Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

17.5 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente

estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta, quando tiver sido exigida, em favor do órgão ou entidade licitante.

17.5.1 - A regra transcrita acima não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma item 17.4.1.

17.6 - Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente, em consequência de rescisão contratual, observados os mesmos critérios estabelecidos nos itens acima.

17.7 - Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

17.8 - Para assinatura do Contrato objeto desta licitação, será exigida da proponente vencedora, a título de garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, à escolha da licitante vencedora:

a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizado a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

17.9 - Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito na Conta Corrente nº 13.612-3, Agência nº 0640-8 - Banco do Brasil.

17.10 - Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:

a) seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato;

b) a apólice deverá indicar o Município de Penaforte, Estado do Ceará, como beneficiário;

c) não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses do Município de Penaforte, Estado do Ceará.

17.11 - Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:

a) prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato;

b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Município de Penaforte, Estado do Ceará, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;

d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto neste Edital.

17.12 - A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação de que os serviços foram realizados a contento.

17.13 - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de quaisquer obrigações, inclusive indenização a terceiros, a contratada se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo e improrrogável de 10 (dez) dias, a contar da data em que for notificada pelo Município de Penaforte, Estado do Ceará.

17.14 - Se houver acréscimo ao valor do contrato, a contratada se obriga a fazer a complementação da garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data que for notificada pelo Município.

17.15 - Ocorrerá a perda da garantia nas seguintes hipóteses:

I - o contratado der causa à rescisão do contrato;

II - outras hipóteses previstas no edital de licitação.

17.16 - As multas eventualmente aplicadas serão descontadas do valor da garantia prestada.

17.17 - As condições contratuais estão definidas no Anexo - Minuta do Contrato, parte integrante deste edital.

## **18.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

18.1 - O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereços eletrônicos constantes no item 2.1 deste Edital;

18.2 - Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico;

18.3 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento.

18.4 - Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e se vencem somente em dia de expediente na Prefeitura Municipal;

18.5 - Esta licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a autoridade competente revogá-la por razões de interesse público, anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada;

18.6 - E facultada ao(a) Agente de Contratação ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório;

18.7 - 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;

18.8 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação, nos termos da legislação pertinente;

18.9 - 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;

18.10 - Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

18.11 - Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

18.12 - O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pelo(a) Agente de Contratação, ou ainda o não atendimento às solicitações/convocações, ensejará **DESCLASSIFICAÇÃO** ou **INABILITAÇÃO**;

18.13 - 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;

18.14 - Todas e quaisquer comunicações com o Agente de Contratação deverão se dar por escrito, via chat da plataforma eletrônica, na "sala virtual" onde estará acontecendo o certame;

18.15 - Fica terminantemente proibido ao Agente de Contratação prestar quaisquer informações sobre a Concorrência já publicada e/ou em andamento, sob qualquer hipótese ou pretexto usando telefonia fixa ou móvel, como forma de garantir a lisura do certame;

18.16 - O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Penaforte, Estado do Ceará.

**19.0. DOS ANEXOS:**

19.1 - Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte:

ANEXO I - Projetos

ANEXO II - Minuta do Contrato

Penaforte/CE, 18 de Abril de 2024.

**Diego Ferreira Ângelo**  
Ordenador de Despesas  
Secretaria de Infraestrutura, Obras e Urbanismo



## **ANEXO I**

# **PROJETO BÁSICO**

## **Concorrência Eletrônica nº 001/2024**



PREFEITURA DE  
**PENAFORTE**  
COMPROMISSO POR DIAS MELHORES

**OBJETO:** REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ  
**LOCALIZAÇÃO:** AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE  
PENAFORTE-CE

Prefeitura de Penaforte - Av: Ana Tereza de Jesus, N° 240- Centro -  
PBAX: (88) 3559.1239 - CEP.: 63.280-000 - Penaforte - Ceará

ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. N° 359115



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETO

É objeto do presente memorial a **REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**. Localizado: **AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

### PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

### MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações da **NBR 9050/2015** no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados à acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência. Desta forma, a seguir estão dispostos os padrões e critérios ditados pela NBR 9050/2015, que visam proporcionar às pessoas portadoras de deficiência física e àquelas com capacidade ambulatoria reduzida, condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma aos banheiros, que são tidos como área de alto risco de acidentes para todas as pessoas.

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 Retirada de Meio Fio de Pedra Granítica:

Deverão ser retiradas os meios fios, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendada. Os meios-fios serão limpados e transportados e armazenado em local determinado.

### 2.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

#### 2.1 Alvenaria de Embasamento:

A alvenaria de pedras deverá ser respaldada por baldrame de tijolo maciço comum, bem queimados, (espessura = 0,20 m) assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8, também obedecendo o eixo das paredes, e será nivelada no mínimo de 0,20 m acima do ponto mais elevado do terreno natural

## **Concreto Armado**

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2, 5: 4 (cimento , areia e brita). Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada

das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

## **Projetos**

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

## **Armaduras**

As barras de aço deverão ter ausência total de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma.

No caso de cobertura superior a 6 cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobertura mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

## **Agregados**

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

## **Água**

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sal, sites, açucare materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciada decantação e filtragem.

## **Cimento**

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

### **Formas e Escoramentos**

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, às fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldarem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contra ventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambarem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobre juntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

### **Equipamentos**

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

### **Dosagem**

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média

através de “SLUMB TEST”, Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

### **Transporte do Concreto**

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscarão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

### **Lançamento**

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizarão calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de “ninhos de pedra”.

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto registrado.

Não será permitido o “arrastamento” do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

### **Adensamento**

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

### **Cura do Concreto**

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantida permanentemente molhada, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizado o processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

### **Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos**

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

## **3.0 REVESTIMENTOS**

### **3.1 Chapisco:**

#### *Material*

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

#### *Procedimentos*

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

#### *Controle e Qualidade*

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3

### **3.2 Reboco:**

#### *Material*

Reboco será executado com argamassa areia e cimento, traço volumétrico 1:6, com espessura de 20cm.

#### *Procedimentos*

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

#### *Controle e Qualidade*

Para o espalhamento, o “corte” e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

## **3.3 CERÂMICAS**

Serão executados revestimentos em cerâmicas (30x30)cm (A=900cm<sup>2</sup>) conforme projeto arquitetônico.

O revestimento cerâmico das paredes será executado nos banheiros, em toda área de suas paredes, do piso até o teto.

#### *Material:*

As cerâmicas especificadas serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho sugerido (30x30)cm.

#### *Procedimentos:*

#### *Preparo da Superfície:*

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre a parede, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As cerâmicas serão imersas em água e aplicadas úmidas, não encharcadas, distribuindo-se na área ser pavimentada e serão percutidas com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

#### **4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

##### **4.1. Elétrica:**

A instalação elétrica compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

#### **5.0 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas a alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão ter profundidade suficiente para permitir um recobrimento de pelo menos 3cm.

Instalações Sanitárias

Toda a tubulação será em PVC tipo esgoto o mesmo acontecendo com as conexões, conforme projeto.

As confecções, sifões, ralos e caixas serão em PVC.

As bacias sanitárias, mictórios, lavatórios e acessório serão de louça branca. Torneiras e válvulas serão em latão, sifões e engates em PVC.

#### **6.0 PISOS**

##### **CONTRAPISO EM CONCRETO**

Será executado lastro de concreto não estrutural E=6cm na maioria das áreas de piso à executar, conforme o projeto.

##### **PISO CERÂMICO**

Serão executados pisos em cerâmicas (30x30)cm (A=900cm<sup>2</sup>) conforme projeto arquitetônico.

O piso cerâmico será executado nos banheiros.

#### Material

As cerâmicas especificadas serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho sugerido (30x30)cm.

#### Procedimentos

##### Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre a parede, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As cerâmicas serão imersas em água e aplicadas úmidas, não encharcadas, distribuindo-se na área ser pavimentada e serão percutidas com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

## **7.0 PINTURA**

### **7.1 Pintura Látex.**

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura. Pintura Látex, em duas demãos nos ambientes internos e externos.

## **8.0 SERVIÇOS DIVERSOS**

### **8.1 Limpeza**

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa.

Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

As pavimentações, após a limpeza deverão ser enceradas.

Tomar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Remover cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza de vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Serão demolidas, com remoção, todas as instalações provisórias, inclusive restos de materiais excedentes.

### **Verificação Final**

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE


**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI**

Fórmula do BDI:

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

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>25,00%</b>



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - TABELA SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO**

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salário Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85
B2	Feriados	3,71
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87
B4	13º Salário	11,03
B5	Licença Paternidade	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,74
B7	Dias de Chuvas	1,59
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
B9	Férias Gozadas	12,35
B10	Salário Maternidade	0,04
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>


GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13
C3	Férias Indenizadas	1,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87
C5	Indenização Adicional	0,46
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>

**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 84,44%**

Horista = 83,55%

A + B + C + D



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

<b>ATP = ÁREA TOTAL DA PRAÇA =</b>	<b>1.335,55 m<sup>2</sup></b>
------------------------------------	-------------------------------

ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS

ATC = AC1 + AC2 + AC3 + AC4 .... AC17

AC1 =	3,26 m <sup>2</sup>
AC2 =	1,48 m <sup>2</sup>
AC3 =	1,48 m <sup>2</sup>
AC4 =	1,44 m <sup>2</sup>
AC5 =	7,66 m <sup>2</sup>
AC6 =	8,39 m <sup>2</sup>
AC7 =	27,60 m <sup>2</sup>
AC8 =	1,43 m <sup>2</sup>
AC9 =	14,29 m <sup>2</sup>
AC10 =	7,83 m <sup>2</sup>
AC11 =	1,48 m <sup>2</sup>
AC12 =	11,29 m <sup>2</sup>
AC13 =	10,33 m <sup>2</sup>
AC14 =	3,57 m <sup>2</sup>
AC15 =	16,31 m <sup>2</sup>
AC16 =	1,36 m <sup>2</sup>
AC17 =	1,36 m <sup>2</sup>

**ATC ..... 120,56 m<sup>2</sup>**

ATPA = AREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO = ATP - ATC

ATP 1.335,55 m<sup>2</sup>


ATC 120,56 m<sup>2</sup>

**ATPA ..... 1.214,99 m<sup>2</sup>**

PTC = PERIMETRO TOTAL DOS CANTEIROS

PTC = AP1 + AP2 + AP3 + AP4 .....

AP1 =	9,66 m
AP2 =	4,88 m
AP3 =	4,88 m
AP4 =	4,80 m
AP5 =	16,02 m
AP6 =	16,70 m
AP7 =	28,60 m
AP8 =	4,79 m
AP9 =	18,96 m
AP10 =	13,51 m
AP11 =	4,88 m
AP12 =	14,24 m



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

AP13 =	17,05 m
AP14 =	10,02 m
AP15 =	20,80 m
AP16 =	7,35 m
AP17 =	7,35 m

**PTC** ..... **204,49 m**

PP = PERIMETRO TOTAL DA PRAÇA

L1+L2+L3+L4

L1 =	60,00 m
L2 =	60,00 m
L3 =	22,42 m
L4 =	22,42 m

**PTP** ..... **164,84 m**

**1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 RETIRADA DE PEDRA PORTUGUESA = RPP

RPP = APPR

APPR = ÁREA DA PEDRA PORTUGUESA Á RETIRAR = 340,00 m<sup>2</sup>

**RPP = RETIRADA DE PEDRA PORTUGUESA = 340,00 m<sup>2</sup>**

1.2 DEMOLIÇÃO DAS COLUNA DO PÓRTICO DA PRAÇA = DPP

DPP = (LC x CC x HC) x QC

LC = LARGURA DA COLUNA =	0,20 m
CC = COMPRIMENTO DA COLUNA =	0,20 m
HC = ALTURA DA COLUNA =	5,00 m

QC = QUANTIDADE DE COLUNA = 6,00 und

**DPP = DEMOLIÇÃO DAS COLUNA DO PÓRTICO DA PRAÇA = 1,20 m<sup>3</sup>**

1.3 DEMOLIÇÃO DA ALVENARÍA DO PÓRTICO = DAP

DAP = (LAP x CAP x HAP)

LAP = LARGURA DA ALVENARÍA DO PÓRTICO =	0,20 m
CAP = COMPRIMENTO DA ALVENARÍA DO PÓRTICO =	15,00 m
HAP = ALTURA DA ALVENARÍA DO PÓRTICO =	1,50 m

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

### **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**DAP = DEMOLIÇÃO DA ALVENARIA DO PÓRTICO = 4,50 m³**

#### **2.0 MOVIMENTO DE TERRA**

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = EMV

EMV = ((PC + PAM) x LF x HF) + ESM + ESB

PC = PERÍMETROS DOS CANTEIROS 204,49 m

PAM = PERÍMETRO DO ASSENTO DO MONUMENTO = 8,45 m

LF = LARGURA DA ESCAVAÇÃO = 0,20 m

HE = ALTURA DA ESCAVAÇÃO = 0,30 m

ESM = ESCAVAÇÃO DA SAPATA MONUMENTO = 1,00m x 1,60m x 0,35m x 2,00und = 1,12 m³

ESB = ESCAVAÇÃO DA SAPATA DOS BANCOS = 0,60m x 0,70m x 0,40m x 12,00und = 2,02 m³

**EMV = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 15,91 m³**

#### **3.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA**

3.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM = AEM

AEM = (PC + PAM) x L x H )

PC = PERÍMETROS DOS CANTEIROS 204,49 m

PAM = PERÍMETRO DO ASSENTO DO MONUMENTO = 8,45 m

L = LARGURA = 0,20 m

H = ALTURA = 0,30 m

**AEM = ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM = 12,78 m³**

3.2 CHAPIM DOS CANTEIROS= CC

CB = ( PPE x L x H )

PC = PERÍMETROS DOS CANTEIROS 204,49 m

L = LARGURA = 0,45 m

H = ALTURA = 0,05 m


**CC = CHAPIM DOS CANTEIROS = 4,60 m³**

3.3 CONCRETO DO MONUMENTO = CM (ver projeto estrutural)

CM = CV

VC = VOLUME DO CONCRETO 3,32 m³

**CM = CONCRETO DO MONUMENTO = 3,32 m³**



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

3.4 CONCRETO DOS BANCOS 01 E 02 = CB( Incluindo Estrutura e Laje - ver projeto estrutural)

CB = B01 + B02

B01 = BANCO 01 ( 0,22 m³ x 2,00und) 0,44 m³

B02 = BANCO 02 ( 2,41 m³ x 3,00und) 7,23 m³

**CB = CONCRETO DOS BANCOS 01 E 02 = 7,67 m³**

3.5 CONCRETO DA FUNDAÇÃO DO PILAR DE MADEIRA DO PERGOLADO = CFP

CFP = (LF x CF x HF) x QP

LF = LARGURA DA FUNDAÇÃO = 0,50 m

CF = COMPRIMENTO DA FUNDAÇÃO = 0,50 m

HF = ALTURA DA FUNDAÇÃO = 1,00 m

QP = QUANTIDADE DE PILARES = 6,00 und

**CFP = CONCRETO DA FUNDAÇÃO DO PILAR DE MADEIRA DO PERGOLADO = 1,50 m³**

3.5 CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = CV

CV = CC + CM + CB

CC = CHAPIM DOS CANTEIROS = 4,60 m³

CM = CONCRETO DO MONUMENTO = 3,32 m³

CB = CONCRETO DOS BANCOS 01 E 02 = 7,67 m³

CFP = CONCRETO DA FUNDAÇÃO DO PILAR DE MADEIRA DO PERGOLADO = 1,50 m³

**CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = 17,09 m³**

3.2 FORMAS DE TÁBUAS = FT

FT = (BSC x 6,00) / NU

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = 17,09 m³

NU = NÚMERO DE UTILIZAÇÃO = 5,00 VZ


**FT = FORMAS DE TÁBUA = 20,51 m²**

3.6 ARMAÇÃO COM FERRO CA-50 = FCA50

FCA50 = PTCA50

PTCA50 = PESO TOTAL DO FERRO CA-50 =

**FCA50 = ARMAÇÃO COM FERRO CA-50 =**



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

1120,40 kg

**1120,40 kg**

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

3.7 ARMAÇÃO COM FERRO CA-60 = FCA60

FCA60 = PTCA60

PTCA50 = PESO TOTAL DO FERRO CA-60 = 452,90 kg

**FCA50 = ARMAÇÃO COM FERRO CA-60 = 452,90 kg**

**4.0 PAREDES E PAINÉIS**

4.1 ALVENARÍA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

ATC = PC x HC

PC = PERÍMETROS DOS CANTEIROS 204,49 m

HC = ALTURA DOS CANTEIROS = 0,45 m

PAM = PERÍMETRO DO ASSENTO DO MONUMENTO = 8,45 m

HPM = ALTURA DA PAREDE DO MONUMENTO = 0,45 m

**ATC = ALVENARÍA DE TIJOLO CERÂMICO = 95,82 m<sup>2</sup>**

**5.0 REVESTIMENTO**

5.1 CHAPISCO = CH

CH = (PC x HCE) x 2,00

PC = PERÍMETROS DOS CANTEIROS 204,49 m

HC = ALTURA DOS CANTEIROS = 0,45 m

**CH = CHAPISCO = 184,04 m<sup>2</sup>**

5.2 REBOCO = RE

RE = CH

PC = PERÍMETROS DOS CANTEIROS 204,49 m


HCI = ALTURA DO REBOCO DOS CANTEIROS INTERNO = 0,30 m

**RE = REBOCO = 61,35 m<sup>2</sup>**

5.3 EMBOÇO = EM

EM = (PC x HCE) + (PEC x HE) + (PCB x L) + (HM x LM)

PC = PERÍMETROS DOS CANTEIROS



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

204,49 m

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

HCE = ALTURA DO CANTEIRO EXTERNO =	0,45 m
PEC = PERIMETRO DO ESPELHO DO CORETO =	24,20 m
HEC = ALTURA DO ESPELHO DO CORETO =	0,55 m
PCB = PERÍMETRO DO CHAPIM DO BANCO =	204,49 m
L = LARGURA =	0,45 m
HM = ALTURA DO MONUMENTO = (6,75M x 4,00L)	27,00 m
LM = LARGURA DO MONUMENTO =	0,60 m
<b>EM = EMBOÇO =</b>	<b>213,55 m<sup>2</sup></b>
5.4 REVESTIMENTO EM PORCELANATO = RP	
RP = EM	
EM = EMBOÇO =	213,55 m <sup>2</sup>
<b>RP = REVESTIMENTO EM PORCELANATO =</b>	<b>213,55 m<sup>2</sup></b>
<b>6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
6.1 <i>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS = IE</i>	
IE = INSTALAÇÕES ELÉTRICAS =	1,00 un
<b>7.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO = IH</b>	
7.1 <i>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO = IH</i>	
IH = INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO =	1,00 un
<b>8.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>	
8.1 <i>PLANTIO DE GRAMA = PG</i>	
PG = ATJ	
ATJ = ÁREA TOTAL DA JARDINEIRA =	120,56 m <sup>2</sup>
<b>PG = PLANTIO DE GRAMA =</b>	<b>120,56 m<sup>2</sup></b>
<b>9.0 PISOS</b>	
9.1 CONTRAPISO EM CONCRETO = CC	

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

$CC = (PP01 + PP02 + PPP + PCM + PF + PC + PM) \times ESP$

PP01 = PISO DA PASSARELA 01	116,31 m <sup>2</sup>
PP02 = PISO DA PASSARELA 02	140,53 m <sup>2</sup>
PPP = PISO DA PASSARELA DO PERGOLADO =	45,90 m <sup>2</sup>
PCM = PISO DO CONTORNO DO MONUMENTO =	28,75 m <sup>2</sup>
PF = PISO DA FONTE =	4,10 m <sup>2</sup>
PC = PISO DO CORETO =	46,56 m <sup>2</sup>
PM = PISO DO MONUMENTO =	4,83 m <sup>2</sup>

ESP = ESPESSURA DO PISO = 0,05 m

**CC = CONTRAPISO EM CONCRETO = 19,35 m<sup>3</sup>**

**9.2 PISO EM PORCELANATO = PP**

$PP = PP01 + PP02 + PPP + PCM + PF + PC + PM$

PP01 = PISO DA PASSARELA 01	116,31 m <sup>2</sup>
PP02 = PISO DA PASSARELA 02	140,53 m <sup>2</sup>
PPP = PISO DA PASSARELA DO PERGOLADO =	45,90 m <sup>2</sup>
PCM = PISO DO CONTORNO DO MONUMENTO =	28,75 m <sup>2</sup>
PF = PISO DA FONTE =	4,10 m <sup>2</sup>
PC = PISO DO CORETO =	46,56 m <sup>2</sup>
PM = PISO DO MONUMENTO =	4,83 m <sup>2</sup>

**PP = PISO EM PORCELANATO = 386,98 m<sup>2</sup>**

**9.3 REJUNTE DO PISO EM PORCELANATO = RPP**

RPP = PP

PP = PISO EM PORCELANATO = 386,98 m<sup>2</sup>

**RPP = REJUNTE DO PISO EM PORCELANATO = 386,98 m<sup>2</sup>**

**10.0 ESTRUTURA DE MADEIRA**

**10.1 PILAR E VIGA DO PERGOLADO (14x6) = PVP**

$PVP = PI + VI =$

PI = PILARES = (8,00und x 3,50m) = 28,00 m

VI = VIGAS = (4,00und x 2,30m) + (2,00und x 17,80) = 44,80 m

**PVP = PILAR E VIGA DO PERGOLADO (14x6) = 72,80 m**



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

10.2 PERGOLADO DE MADEIRA (6x6) = PM

PM = CP x QP

CP = COMPRIMENTO DO PERGOLADO = 2,30 m

QP = QUANTIDADE DO PERGOLADO = 46,00 m

**PM = PERGOLADO DE MADEIRA = 105,80 m**

**11.0 PINTURA**

11.1 PINTURA LATEX = PL

PL = (PMF x HMF)

PMF = PERÍMETRO DO MEIO FIO DA PRAÇA = 164,84 m

HMF = ALTURA DO MEIO FIO = (0,10 L.CIMA) + (0,20 L.FORA) 0,30 m

**PL = PINTURA LATEX = 49,45 m<sup>2</sup>**

11.2 VERNIZ P/ ESQUADRIAS DE MADEIRA = VEM

VEM = (PVM x CVM) + (PP x CP)

PMV = PERÍMETRO DAS VIGAS DA MADEIRA = (6"x14") 0,40 m

CVM = COMPRIMENTO DAS VIGAS DE MADEIRA = 72,80 m

PP = PERÍMETRO DOS PERGOLADO = ("6x"6) 0,24 m

CP = COMPRIMENTO DOS PERGOLADO = 105,80 m

**VEM = VERNIZ P/ ESQUADRIAS DE MADEIRA = 54,51 m<sup>2</sup>**

**12.0 SERVIÇOS DIVERSOS**

12.1 VIDRO DO MONUMENTO = VM

VM = PV x HV

PV = PERÍMETROS VIDRO = 9,00 m

HV = ALTURA DO VIDRO = 0,50 m

**VM = VIDRO DO MONUMENTO = 4,50 m<sup>2</sup>**

12.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA = LFO

LFO = AP

**OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ**

**LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

AP = ÁREA DA PRAÇA = 1.335,55 m<sup>2</sup>

LFO = LIMPEZA FINAL DA OBRA = 1.335,55 m<sup>2</sup>



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**ORÇAMENTO GERAL DA OBRA**

Data:  
Fevereiro./2024

Tabela: Seinfra 028.1 desonerada

BDI: 25,00%

Leis Sociais: 84,44%

Item	Código	Descrição	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Total
<b>1.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	340,00	M2	9,23	3.138,20
1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	1,20	M3	271,39	325,67
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	4,50	M3	62,63	281,84
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>3.745,71</b>
<b>2.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	15,91	M3	48,92	778,32
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>778,32</b>
<b>3.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>				
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	12,78	M3	663,36	8.477,74
3.2	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	17,09	M3	534,45	9.133,75
3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	20,51	M2	77,54	1.590,35
3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	1.120,40	KG	11,96	13.399,98
3.5	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	452,90	KG	12,52	5.670,31
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>38.272,13</b>
<b>4.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	95,82	M2	108,91	10.435,76
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>10.435,76</b>
<b>5.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				
5.1	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	184,04	M2	11,97	2.202,96
5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	61,35	M2	39,21	2.405,53
5.3	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	213,55	M2	44,77	9.560,63
5.4	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ- FABRICADA - P/ PAREDE	213,55	M2	140,65	30.035,81
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>44.204,93</b>




ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**ORÇAMENTO GERAL DA OBRA**

<b>6.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
6.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	500,00	M	6,91	3.455,00
6.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	60,00	M	8,76	525,60
6.3	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	160,00	M	18,00	2.880,00
6.4	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	3,00	UN	1.043,78	3.131,34
6.5	C4982	LUMINÁRIA 3 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	3,00	UN	4.522,40	13.567,20
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>23.559,14</b>
<b>7.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO</b>				
7.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	30,00	M	24,03	720,90
7.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	2,00	UN	77,78	155,56
7.3	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	5,00	UN	297,90	1.489,50
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>2.365,96</b>
<b>8.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>				
8.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	120,56	M2	15,14	1.825,28
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>1.825,28</b>
<b>9.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>PISOS</b>				
9.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	19,35	M3	647,03	12.520,03
9.2	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	386,98	M2	135,54	52.451,27
9.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	386,98	M2	9,63	3.726,62
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>68.697,92</b>
<b>10.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>				
10.1	C3721A	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 14"x 6"	72,80	M	265,04	19.294,91
10.1	C3721M	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6"x 6"	105,80	M	153,18	16.206,44
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>35.501,35</b>
<b>11.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>PINTURA</b>				
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	49,45	M2	22,85	1.129,93
11.2	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	54,51	M2	26,04	1.419,44
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>2.549,37</b>
<b>12.0</b>	<b>GRUPO:</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
12.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm,	4,50	M2	179,43	807,44
12.2	C1628	LIMPEZA GERAL	1.335,55	M2	12,92	17.255,31
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>18.062,75</b>



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>R\$</b>	<b>249.998,62</b>
<b>BDI = 25,00%</b>	<b>R\$</b>	<b>62.499,66</b>
<b>TOTAL DA OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>312.498,28</b>

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

### RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,20%	3.745,71
002	MOVIMENTO DE TERRA	0,25%	778,32
003	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	12,25%	38.272,13
004	PAREDES E PAINÉIS	3,34%	10.435,76
005	REVESTIMENTO	14,15%	44.204,93
006	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,54%	23.559,14
007	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO	0,76%	2.365,96
008	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	0,58%	1.825,28
009	PISOS	21,98%	68.697,92
010	ESTRUTURA DE MADEIRA	11,36%	35.501,35
011	PINTURA	0,82%	2.549,37
012	SERVIÇOS DIVERSOS	5,78%	18.062,75
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>80,00%</b>	<b>249.998,62</b>
	<b>BDI: 25%</b>	<b>20,00%</b>	<b>62.499,66</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>312.498,28</b>



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.745,71	100,00	3.745,71	1,20
002	MOVIMENTO DE TERRA	778,32	100,00	778,32	0,25
003	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	38.272,13	100,00	38.272,13	12,25
004	PAREDES E PAINÉIS	10.435,76	100,00	10.435,76	3,34
005	REVESTIMENTO	44.204,93	100,00	44.204,93	14,15
006	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23.559,14	100,00	23.559,14	7,54
007	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIO	2.365,96	100,00	2.365,96	0,76
008	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	1.825,28	100,00	1.825,28	0,58
009	PISOS	68.697,92	100,00	68.697,92	21,98
010	ESTRUTURA DE MADEIRA	35.501,35	100,00	35.501,35	11,36
011	PINTURA	2.549,37	100,00	2.549,37	0,82
012	SERVIÇOS DIVERSOS	18.062,75	100,00	18.062,75	5,78
	<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>249.998,62</b>	<b>80,00%</b>	<b>249.998,62</b>	<b>80,00%</b>
	<b>BDI = 25%</b>	<b>62.499,66</b>	<b>20,00%</b>	<b>62.499,66</b>	<b>20,00%</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>312.498,28</b>	<b>100,00%</b>	<b>312.498,28</b>	<b>100,00%</b>



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. N° 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

1.1. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5000	18,4600	9,2300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>9,2300</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>9,2300</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,0300</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>6,2000</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>9,2300</b>	

1.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,3000	24,1600	31,4080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,0000	18,4600	239,9800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>271,3880</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>271,3900</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>90,6600</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>180,7300</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>271,3900</b>	

1.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,0000	18,4600	55,3800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>62,6280</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>62,6300</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>20,9200</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>41,7100</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>62,6300</b>	

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	18,4600	48,9190
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>48,9190</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>48,9200</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>16,0800</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>32,8400</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>48,9200</b>	

3.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,0000	0,5300	124,5500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>124,5500</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5000	24,1600	205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2000	18,4600	169,8320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>375,1920</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,3000	545,3800	163,6140
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>163,6140</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>663,3600</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>383,8600</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>279,5000</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>663,3600</b>	

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

3.2. C0829 CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP) (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	10,0000	18,4600	184,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>232,9200</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,7000	412,4700	288,7290
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,3000	42,6600	12,7980
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>301,5270</b>
<b>VALOR:</b>						<b>534,4500</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>305,3200</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>						<b>229,1300</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>534,4500</b>

3.3. C1400 FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,4000	8,4500	3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	14,2000	2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,5000	6,0500	3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,0000	12,7700	12,7700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,3050</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000	19,1000	24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000	24,1600	31,4080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>56,2380</b>
<b>VALOR:</b>						<b>77,5400</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>41,8400</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>						<b>35,7000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>77,5400</b>


3.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500	7,1000	8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	16,5300	0,3306
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,4956</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800	19,1000	1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800	24,1600	1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,4608</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,9600</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>9,7600</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>						<b>2,2000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>11,9600</b>

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

3.5. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,1500	7,5900	8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	16,5300	0,3306
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,0591</b>	
Mão de Obra						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800	19,1000	1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800	24,1600	1,9328
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,4608</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,5200</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,3200</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>2,2000</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>12,5200</b>	
4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0413	83,5800	3,4519
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,1900	0,9600	5,9424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,1900	0,7100	4,3949
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,0000	0,5300	24,9100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>38,6992</b>	
Mão de Obra						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	24,1600	36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,8400	18,4600	33,9664
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>70,2064</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>108,9100</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>63,4600</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>45,4500</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>108,9100</b>	
5.1. C0777 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4000	0,7100	1,7040
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0070	100,5000	0,7035
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,4075</b>	
Mão de Obra						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2000	24,1600	4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2560	18,4600	4,7258
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>9,5578</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,9700</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>5,7700</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>6,2000</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>11,9700</b>	



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ


LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

5.2. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	18,4600	11,0760
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>25,5720</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,0250	545,3800	13,6345
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>13,6345</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>39,2100</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>19,6200</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>19,5900</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>39,2100</b>	

5.3. C3029 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	18,4600	11,0760
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>25,5720</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,0200	959,8100	19,1962
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>19,1962</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>44,7700</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>20,2300</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>24,5400</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>44,7700</b>	

5.4. C4447 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,0000	2,4200	19,3600
I6503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,1000	82,3700	90,6070
<b>TOTAL Material:</b>					<b>109,9670</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,7200	24,1600	17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7200	18,4600	13,2912
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>30,6864</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>140,6500</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>120,8600</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>19,7900</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>140,6500</b>	



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. N° 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ


LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

6.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,0200	2,1100	2,1522
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>2,1522</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	19,1000	2,1010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	24,1500	2,6565
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>4,7575</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>6,9100</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,8900</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>	<b>3,0200</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>6,9100</b>

6.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,5000	3,5700
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>3,5700</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1200	19,1000	2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1200	24,1500	2,8980
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>5,1900</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>8,7600</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5,4700</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>	<b>3,2900</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>8,7600</b>

6.3. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 25mm (3/4") (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,1000	4,5700	5,0270
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>5,0270</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	24,1500	7,2450
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>12,9750</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>18,0000</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>9,7700</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>	<b>8,2300</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>18,0000</b>



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115


OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

6.4. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,6000	122,4300	563,1780
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,5000	11,9600	53,8200
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,1500	7,4200	30,7930
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,2020	495,6500	100,1213
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,6000	48,9200	127,1920
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,6200	77,5400	48,0748
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,5000	27,4700	13,7350
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,1500	25,7600	106,9040
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>1.043,8181</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.043,7800</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>607,1700</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>436,6100</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>1.043,7800</b>	

6.5. C4982 LUMINÁRIA 3 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	3,0000	40,1700	120,5100
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	12,0000	8,6800	104,1600
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,0000	4,5700	54,8400
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	3,0000	96,1300	288,3900
I6793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	3,0000	255,9000	767,7000
I6798	NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,0000	94,7000	94,7000
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	3,0000	114,8800	344,6400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.774,9400</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,9000	19,1000	55,3900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,9000	24,1500	166,6350
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>222,0250</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,0000	2.525,4400	2.525,4400
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>2.525,4400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>4.522,4000</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4.195,0000</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>327,4000</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>4.522,4000</b>	



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

7.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXOES D= 25mm(3/4") (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0008	63,3600	0,0507
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0003	61,0200	0,0183
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,6000	4,3300	6,9280
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,9970</b>	
Mão de Obra						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4000	19,1000	7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4000	23,4800	9,3920
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>17,0320</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>24,0300</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>13,3100</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>10,7200</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>24,0300</b>	

7.2. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,2000	0,3600	0,4320
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,0000	54,3500	54,3500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>54,7820</b>	
Mão de Obra						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5400	19,1000	10,3140
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5400	23,4800	12,6792
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>22,9932</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>77,7800</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>63,3100</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>14,4700</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>77,7800</b>	


7.3. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,3170	7,5900	9,9960
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0220	16,5300	0,3637
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,1050	83,5800	8,7759
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0420	100,5000	4,2210
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,4600	0,9600	5,2416
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,1000	35,9500	3,5950
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,1780	0,7100	18,5864
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0300	12,7700	0,3831
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,8000	0,4700	47,3760
<b>TOTAL Material:</b>					<b>98,5387</b>	
Mão de Obra						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1150	19,1000	2,1965
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,6050	19,1000	11,5555
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1150	24,1600	2,7784
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,6050	24,1600	14,6168
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,9070	24,1600	70,2331
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,3080	18,4600	97,9857
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>199,3660</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>297,9000</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>168,4700</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>129,4300</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>297,9000</b>	

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

8.1. C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,0450	5,9700	0,2687
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,3300	8,1900	2,7027
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,0560	136,6900	7,6546
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,6260</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,2000	20,8600	4,1720
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0186	18,4600	0,3434
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,5154</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>15,1400</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>12,1900</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>2,9500</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>15,1400</b>	
9.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	18,4600	110,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>159,0800</b>	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0000	487,9500	487,9500
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>487,9500</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>647,0300</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>458,7500</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>188,2800</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>647,0300</b>	
9.2. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,1690	6,5700	1,1103
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,1103</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,2000	24,1600	4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2000	18,4600	3,6920
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,5240</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>9,6300</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,1400</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>5,4900</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>9,6300</b>	



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

9.3. C3007 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,0000	2,4200	19,3600
I6503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,1000	82,3700	90,6070
<b>TOTAL Material:</b>					<b>109,9670</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	18,4600	11,0760
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>25,5720</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>135,5400</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>119,0500</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>16,4900</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>135,5400</b>	

11.1. C1614 LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,0500	20,2900	1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,1200	12,7800	1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,2500	0,7000	0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,1700	22,2000	3,7740
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,4971</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,3500	19,1000	6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000	24,1600	9,6640
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>16,3490</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>22,8500</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>12,4800</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>10,3700</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>22,8500</b>	

11.2. C2667 VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,0500	20,2900	1,0145
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,0000	0,7000	0,7000
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,2700	33,0900	8,9343
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,6488</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000	24,1600	9,6640
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>15,3940</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>26,0400</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>16,2900</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>9,7500</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>26,0400</b>	



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

OBRA: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE


**COMPOSIÇÕES TABELA 28.1 DESONERADA**

11.3. C3721 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 14"x 6" (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,3000	14,6300	4,3900
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 14"x 6"	SEINFRA	M	1,0000	195,7600	195,7600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>200,1500</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,5000	19,1000	28,6500
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,5000	24,1600	36,2400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>64,8900</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>265,0400</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>223,8600</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>41,1800</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>265,0400</b>	

11.4. C3721 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6"x 6" (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,3000	14,6300	4,3900
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 6"x 6"	SEINFRA	M	1,0000	83,9000	83,9000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>88,2900</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,5000	19,1000	28,6500
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,5000	24,1600	36,2400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>64,8900</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>153,1800</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>112,0000</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>41,1800</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>153,1800</b>	

12.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	18,4600	12,9220
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,9220</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,9200</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,2500</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>8,6700</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>12,9200</b>	

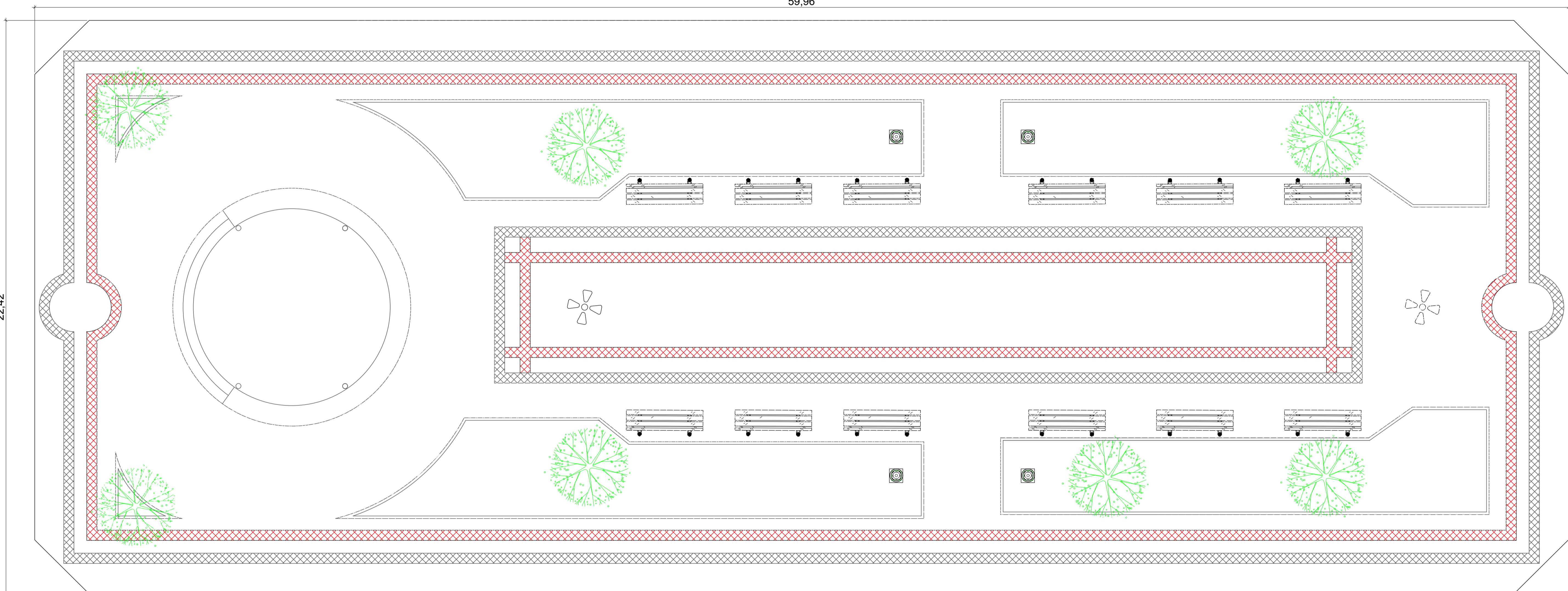
12.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,0000	179,4300	179,4300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>179,4300</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>179,4300</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>179,4300</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>-</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>179,4300</b>	




ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

59,96

22,42



PLANTA BAIXA EXISTENTE  
 ESC. \_\_\_\_\_ 1/100

  
 ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE. Nº 359115

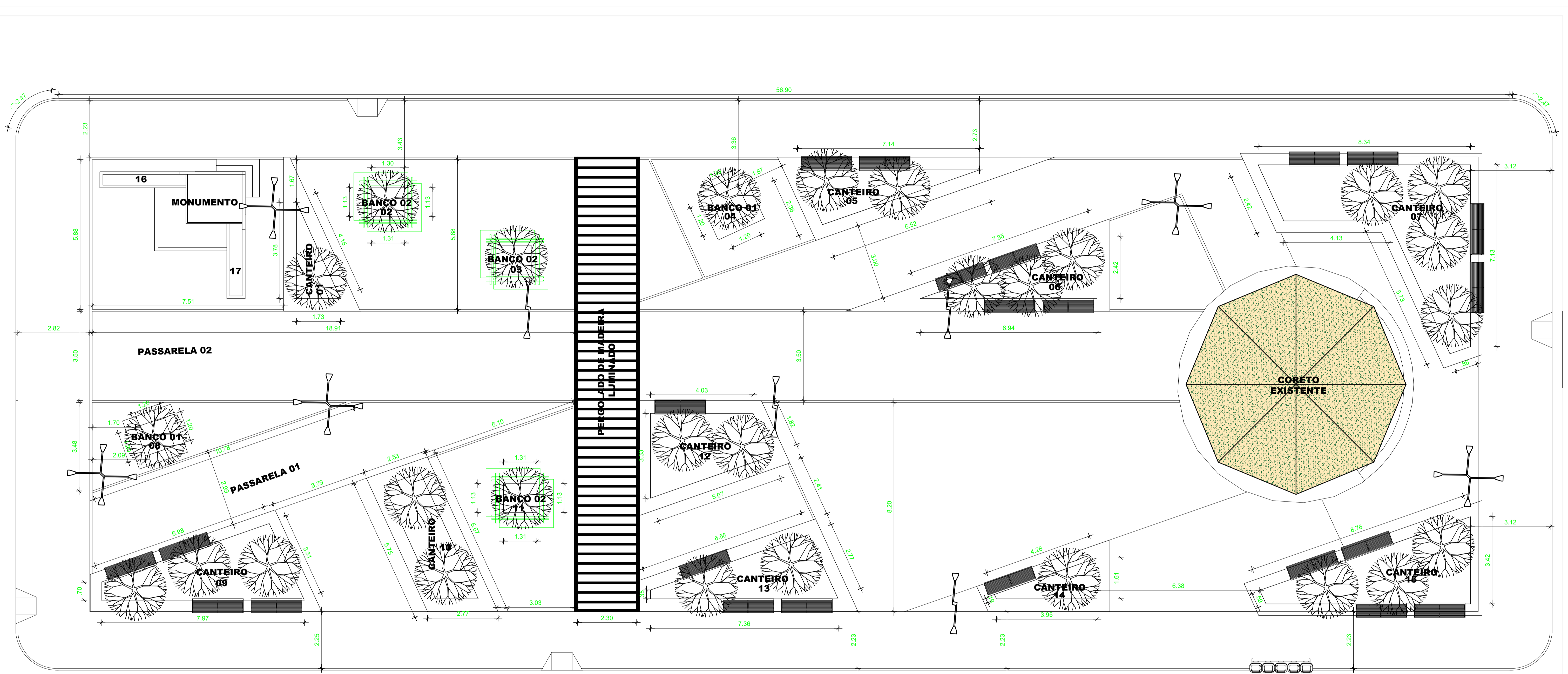
Responsáveis:



PROJETO  
 REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ  
 PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE - CE  
 ENDEREÇO / OBRA  
 AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - CENTRO DA CIDADE - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE  
 ASSUNTO  
 ARQUITETÔNICO  
 PRANCHA  
 - PLANTA BAIXA - EXISTENTE

01/07

PROJETO MARX2PROJETOS	DESENHO MARX2PROJETOS	ESCALA INDICADA	DATA FEVEREIRO / 2024
--------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------



PLANTA BAIXA  
 ESC. \_\_\_\_\_ 1/100

  
 ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE. Nº 359115

Responsáveis:



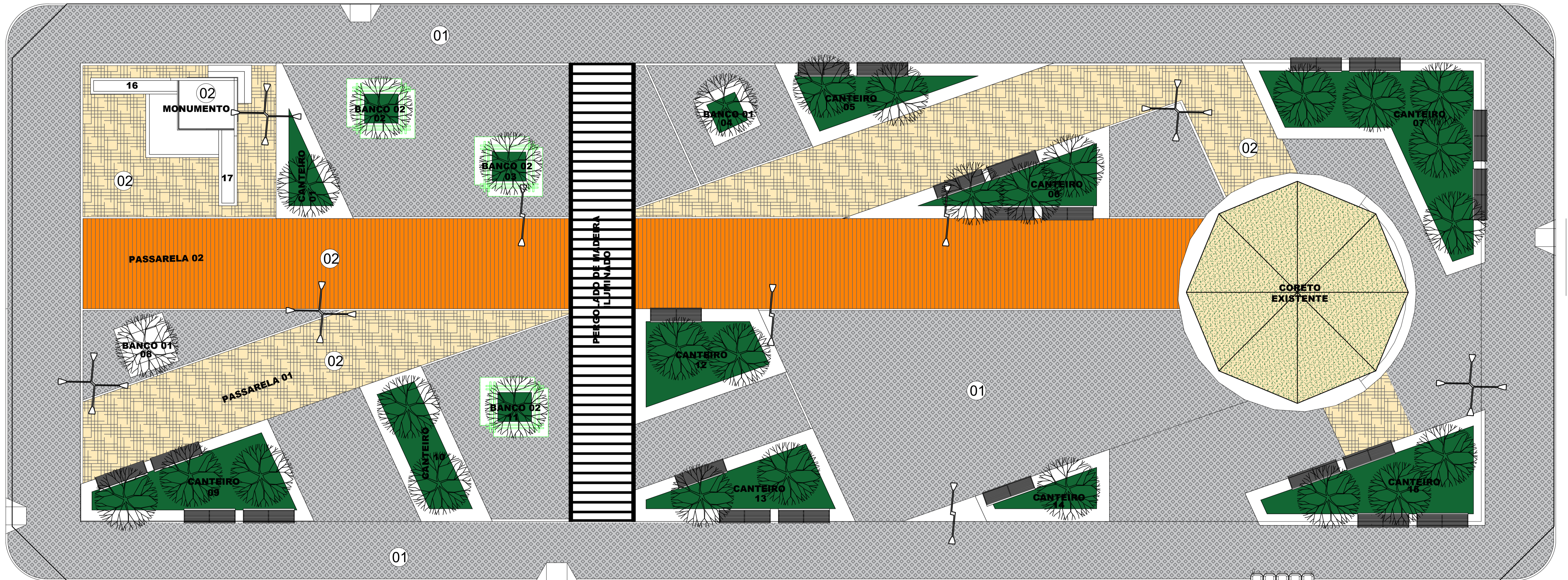
PREFEITURA DE  
**PENAFORTE**  
COMPROMISSO POR DIAS MELHORES



**MARX2**  
MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME  
CNPJ: 07.142.290/0001-61  
RUA EDUARDO POBLETE DA COSTA, Nº 320  
DISTRITO DO ROSÁRIO / BELAGREQUE,  
TELEFONE: (85) 9183-4227  
E-MAIL: marx2projeto@gmail.com

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE - CE  
 ENDEREÇO / OBRA: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - CENTRO DA CIDADE - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE  
 ASSUNTO: ARQUITETÔNICO PRANCHA: 02/07  
 - PLANTA BAIXA

PROJETO MARX2PROJETOS	DESENHO MARX2PROJETOS	ESCALA INDICADA	DATA FEVEREIRO / 2024
--------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------



PLANTA BAIXA REFORMADA  
 ESC. \_\_\_\_\_ 1/100



LEGENDA DO PISO

- 01 PISO EM PEDRA PORTUGUESA
- 02 PORCELANATO

  
 ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE. Nº 359115

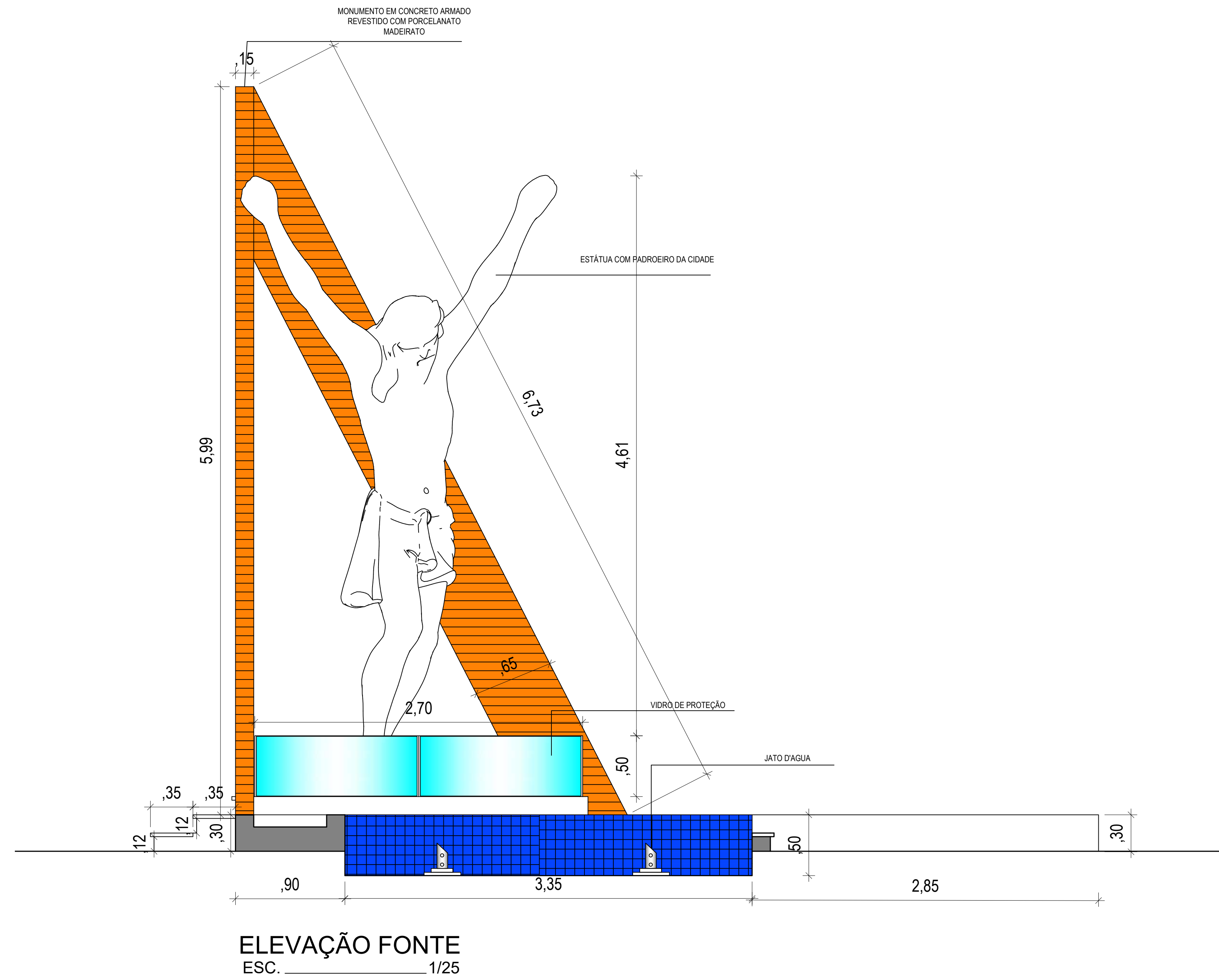
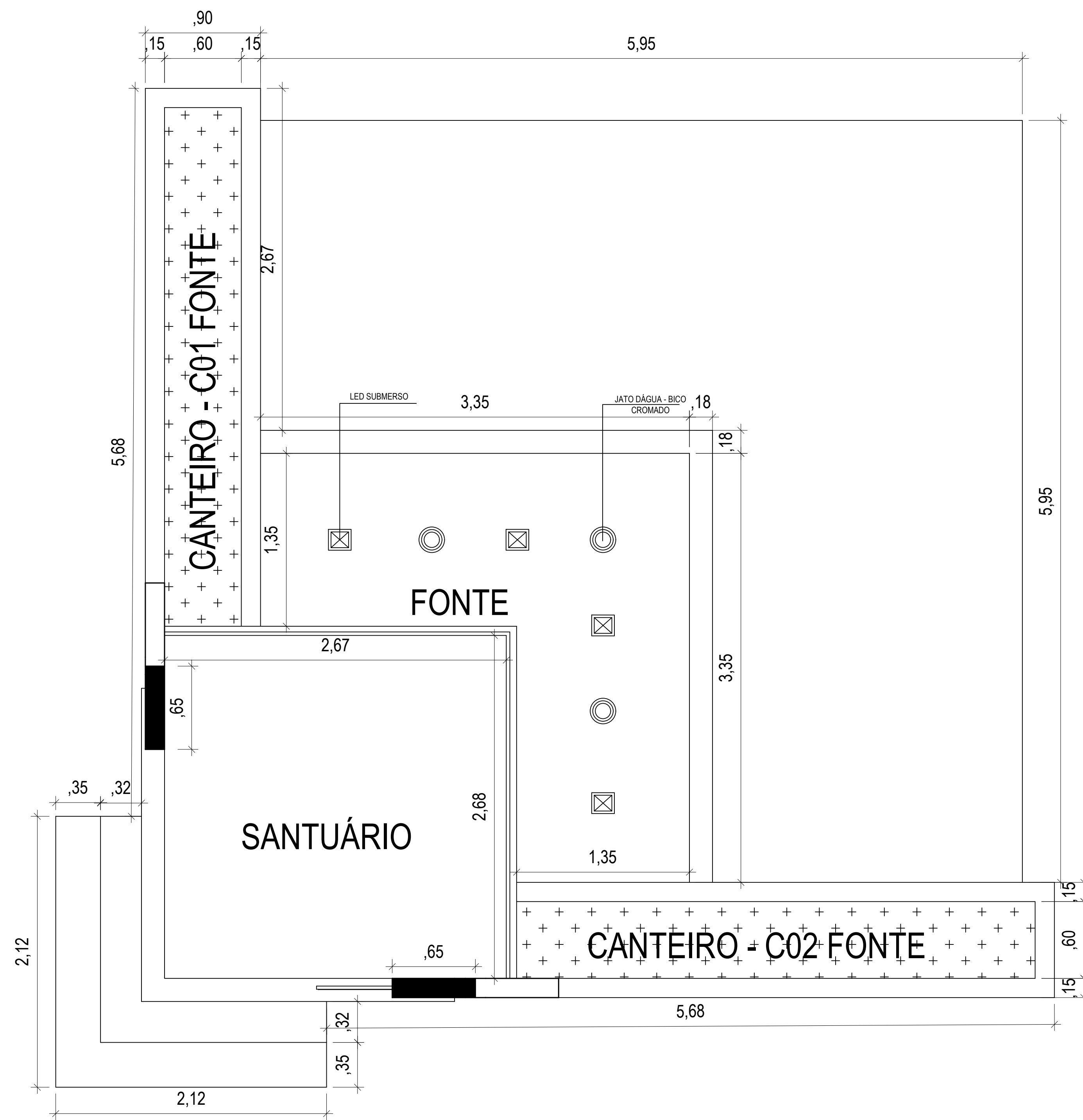
Responsáveis:




PROJETO  
 REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ  
 PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE - CE  
 ENDEREÇO / OBRA  
 AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - CENTRO DA CIDADE - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE  
 ASSUNTO ARQUITETÔNICO PRANCHA  
 - PLANTA BAIXA - PAISAGISMO

03/07

PROJETO MARX2PROJETOS	DESENHO MARX2PROJETOS	ESCALA INDICADA	DATA FEVEREIRO / 2024
--------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------



  
**ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE. Nº 359115

Responsáveis:

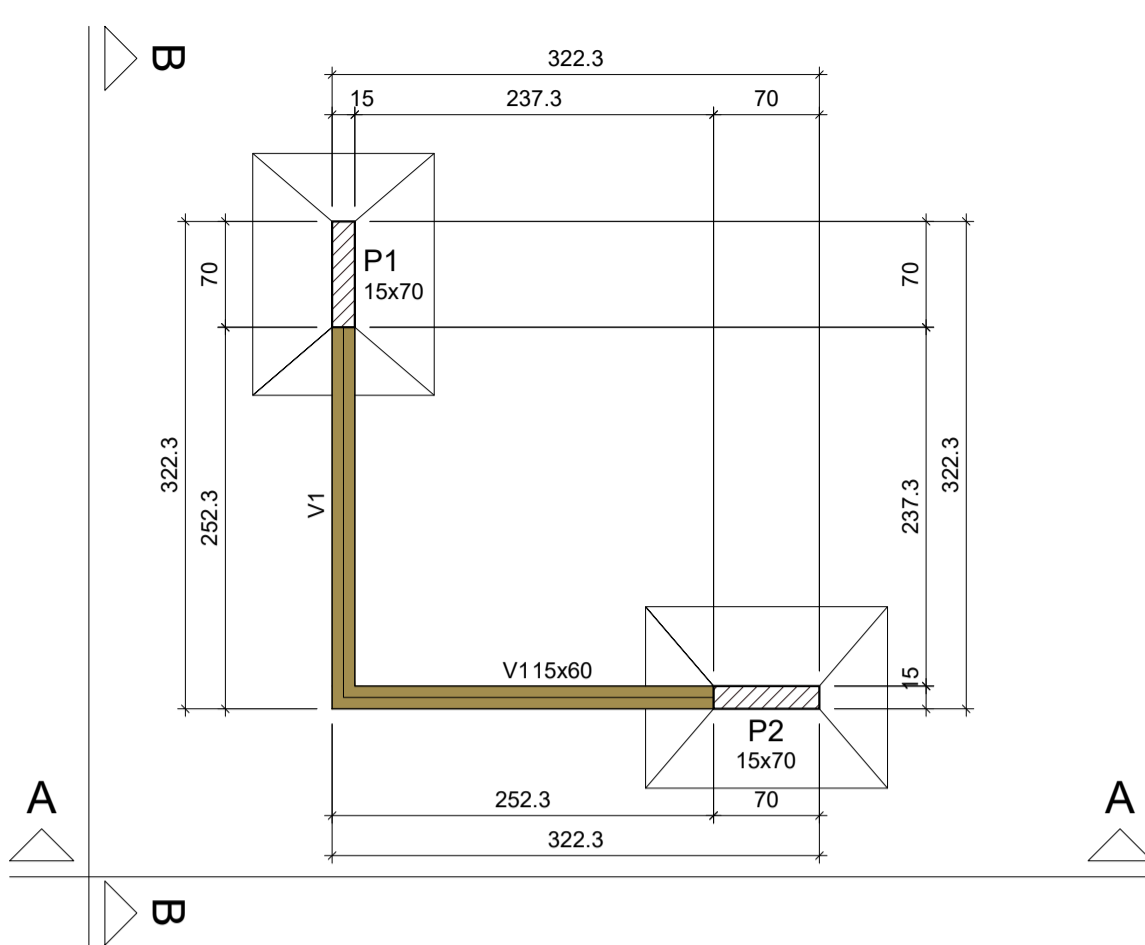


PROJETO  
 REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ  
 PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE - CE  
 ENDEREÇO / OBRA  
 AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - CENTRO DA CIDADE - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE  
 ASSUNTO ARQUITETÔNICO PRANCHA

- PLANTA BAIXA DA FONTE  
- ELEVAÇÃO DA FONTE

04/07

PROJETO MARX2PROJETOS	DESENHO MARX2PROJETOS	ESCALA INDICADA	DATA FEVEREIRO / 2024
--------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------



Forma do NÍVEL +000  
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x60	0	0

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 70	0	0
P2	15 x 70	0	0

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

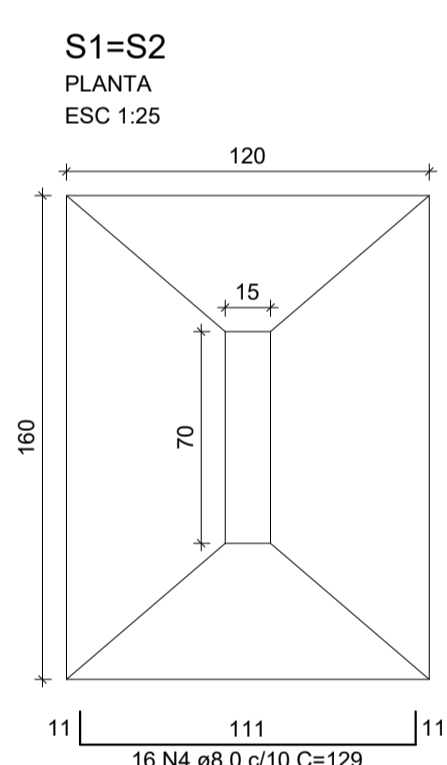
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

**Legenda dos pilares**

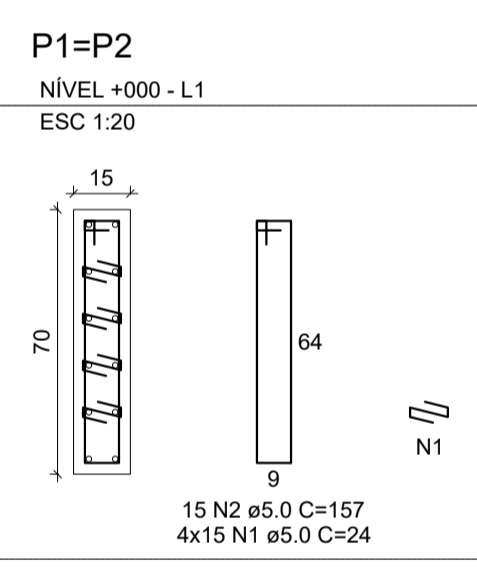
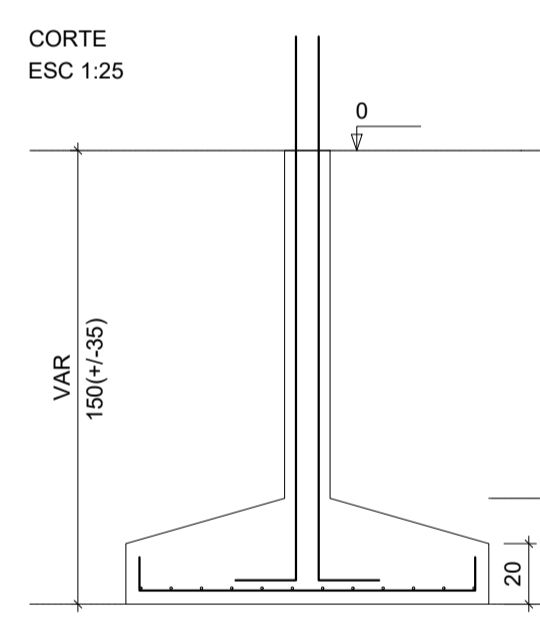
▨ Pilar com mudança de seção

**Legenda das vigas e paredes**

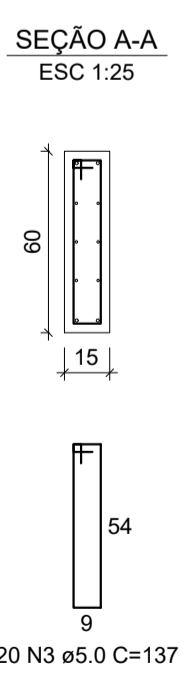
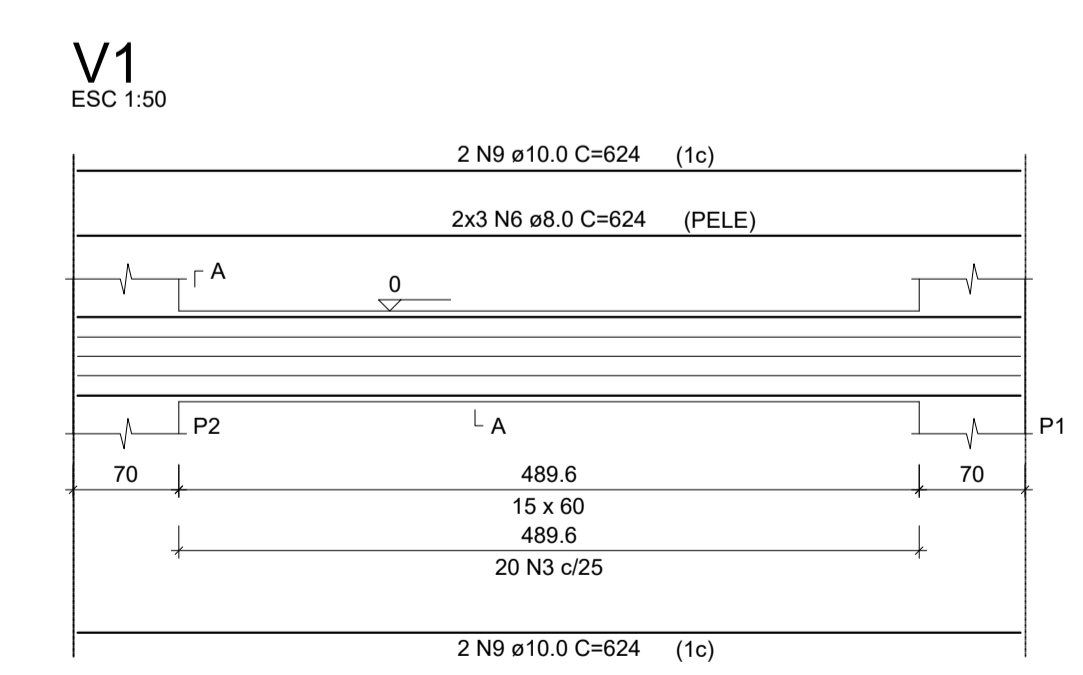
▨ Viga



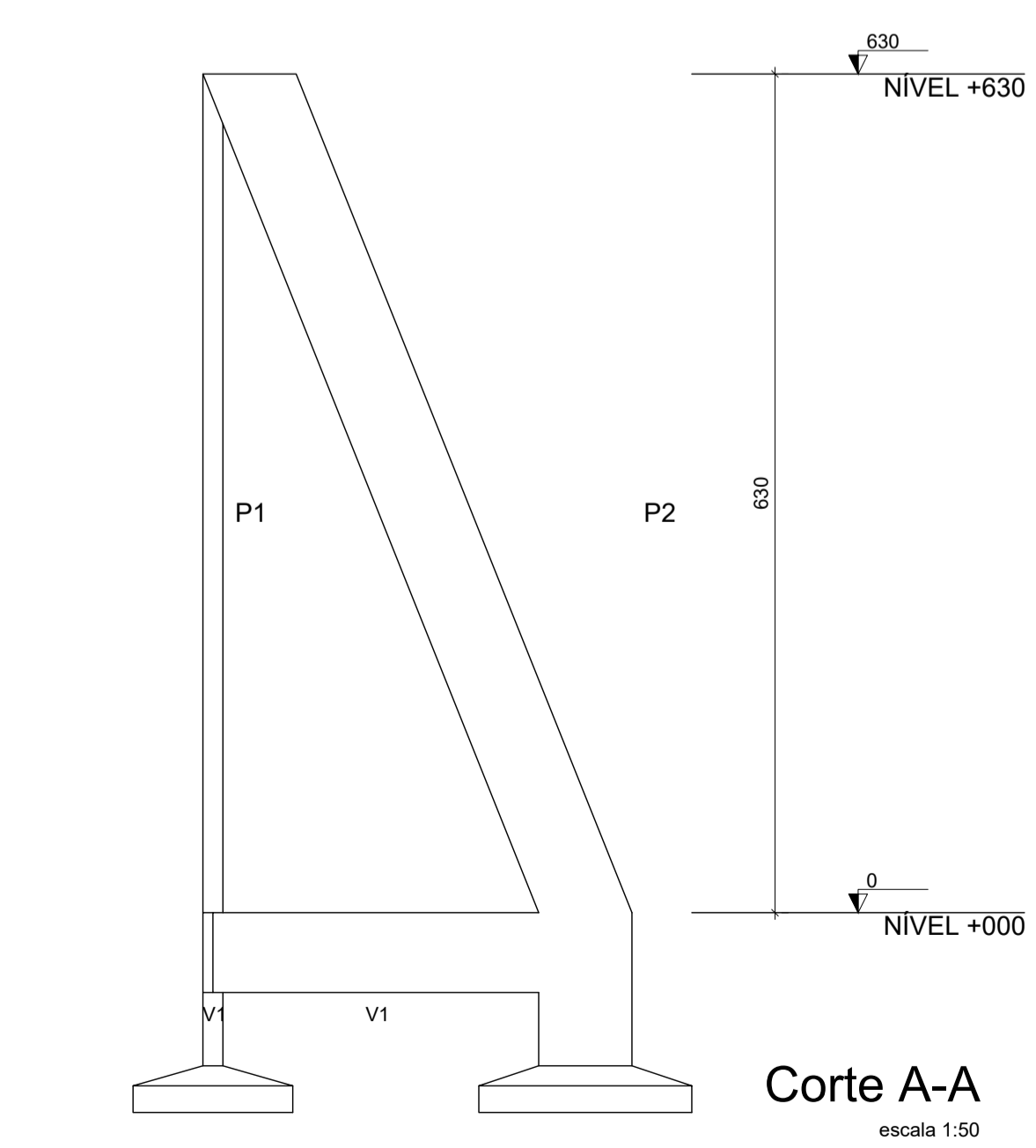
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³



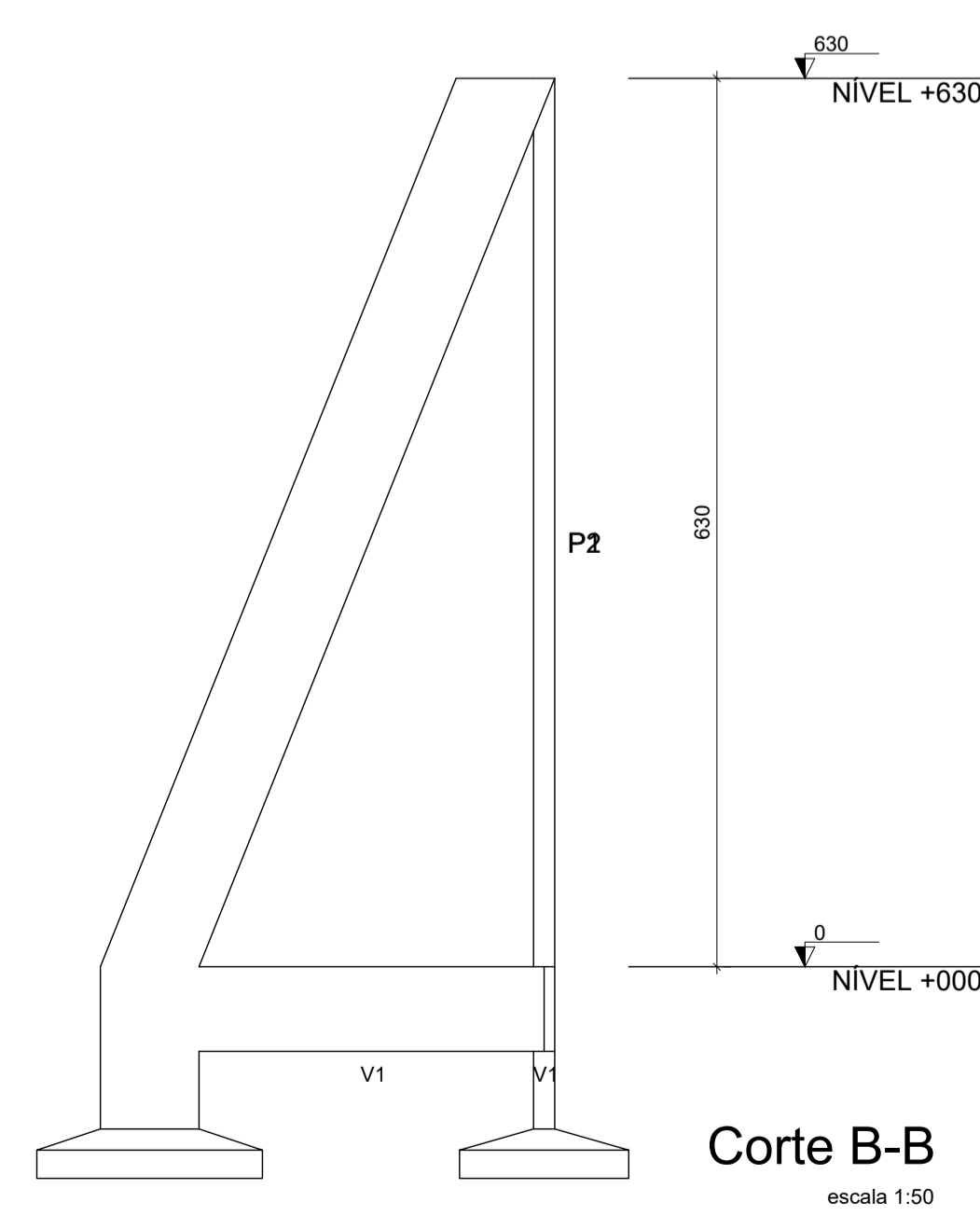
15 N2 ø5.0 C=157  
4x15 N1 ø5.0 C=24



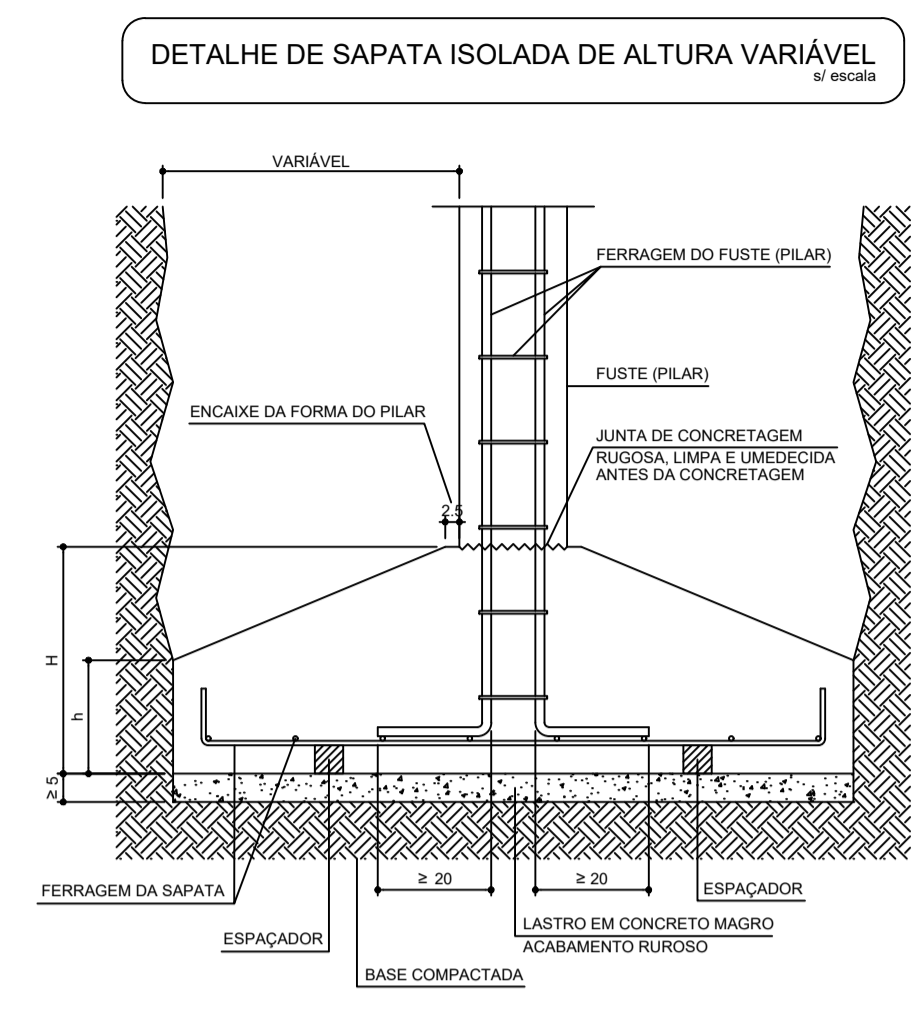
20 N3 ø5.0 C=137



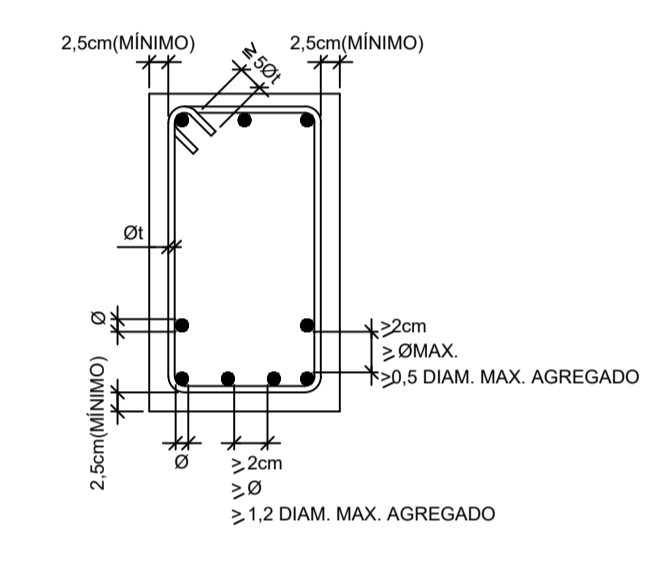
Corte A-A  
escala 1:50



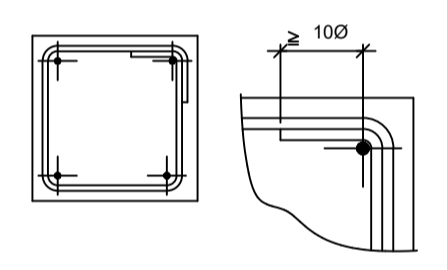
Corte B-B  
escala 1:50



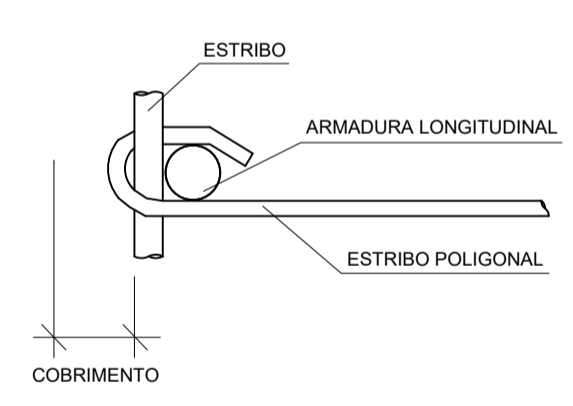
COBRIMENTOS E ESPAÇAMENTOS ENTRE BARRAS EM VIGAS



DETALHE DE ESTRIBOS PARA PILARES



DETALHE PARA MONTAGEM DOS ESTRIBOS POLIGONAIS



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	664	24	15936
	2	5.0	166	157	26062
	3	5.0	20	137	2740
	4	8.0	32	129	4128
	5	8.0	24	169	4056
	6	8.0	6	624	3744
	7	10.0	24	675	16200
	8	10.0	24	VAR	VAR
	9	10.0	4	624	2496

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	119.3	51.8
CA60	10.0	236.2	160.2
CA60	5.0	447.4	75.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		211.9	
CA60		75.9	

Volume de concreto (C-25) = 3.32 m³  
Área de forma = 38.91 m²

**CONVENÇÃO DAS BARRAS DOS PILARES**

○ BARRA QUE PROSSIGUE

● BARRA QUE MORRE

⊗ BARRA QUE NASCE

**COBRIMENTOS:**  
FUNDAÇÕES c = 4,5cm  
PILARES c = 3,0cm  
VIGAS c = 3,0cm

**fck: 25MPa**  
(controle rigoroso)

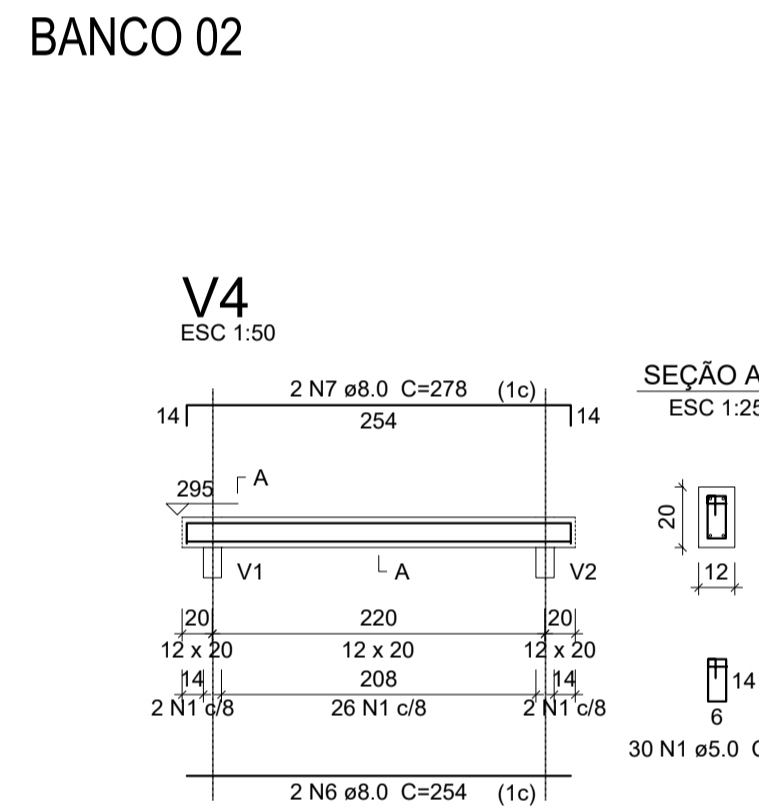
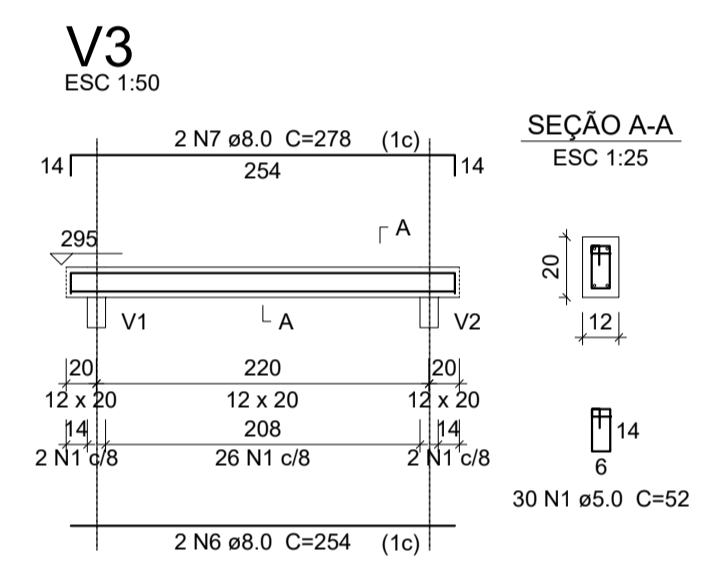
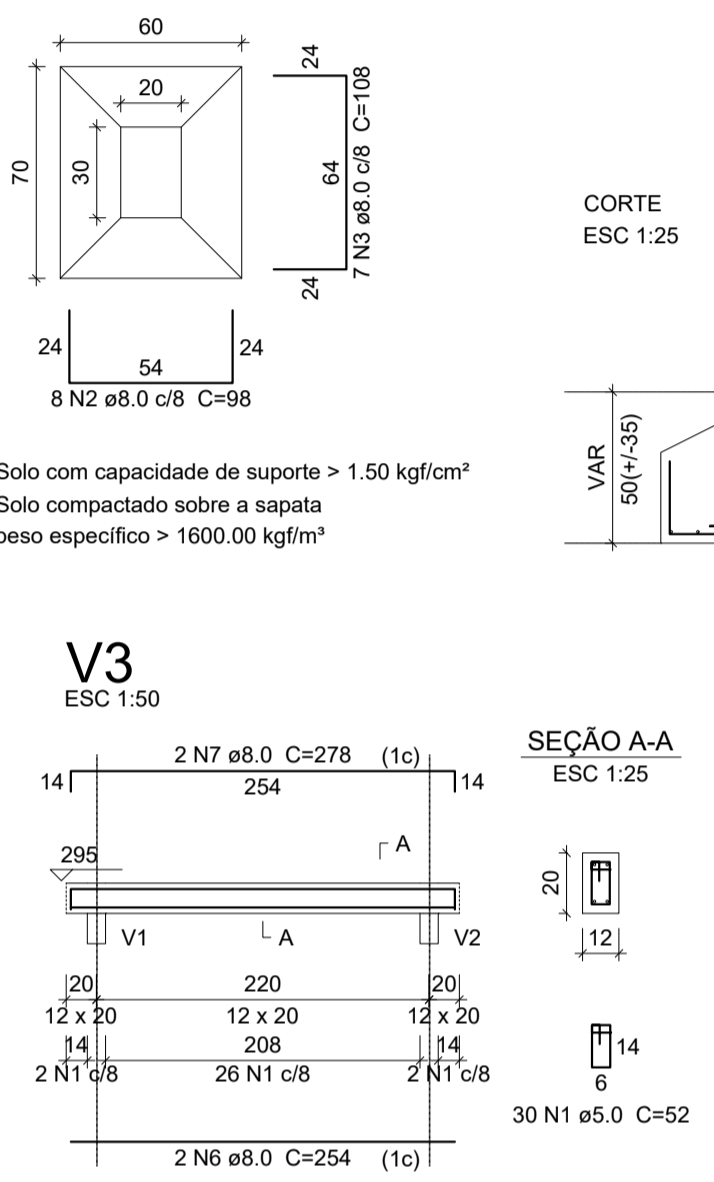
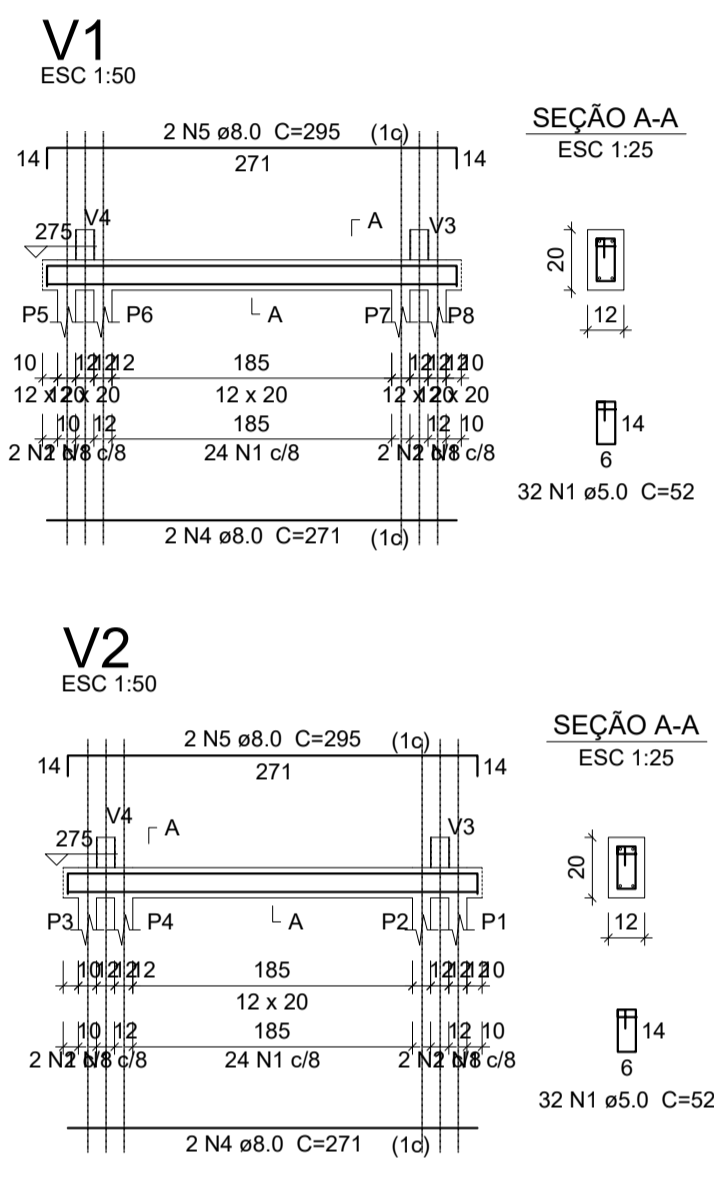
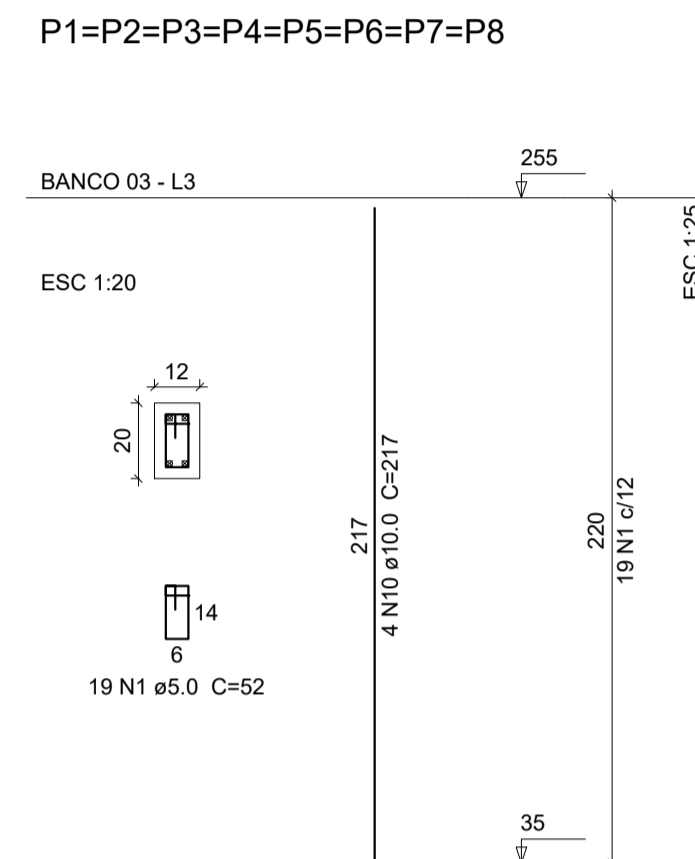
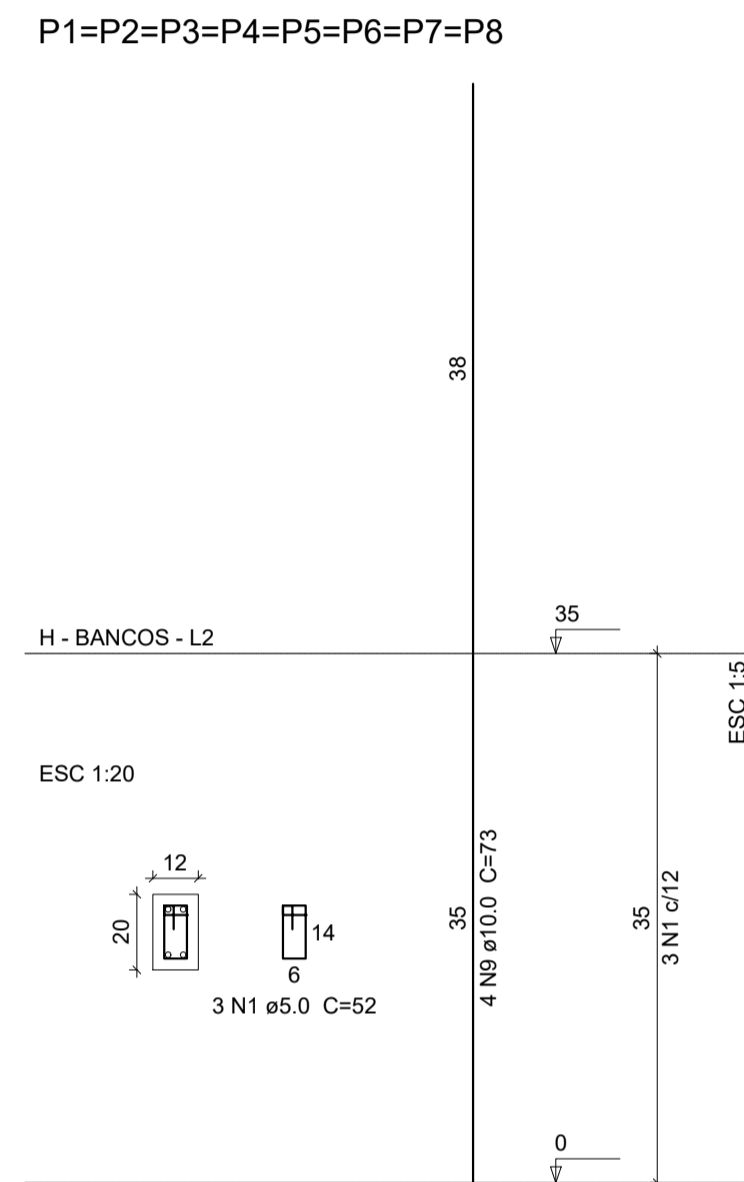
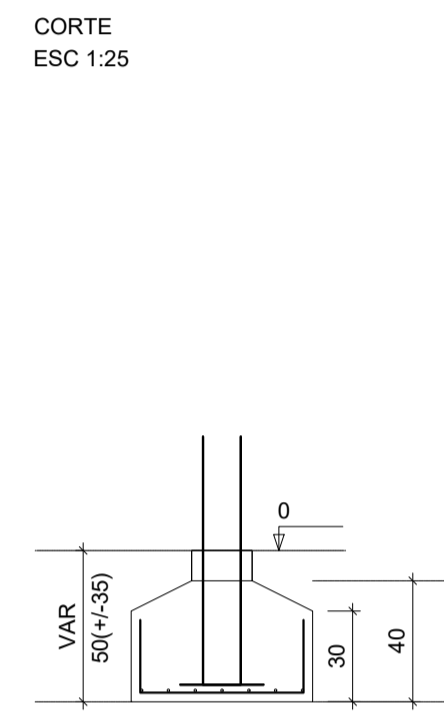
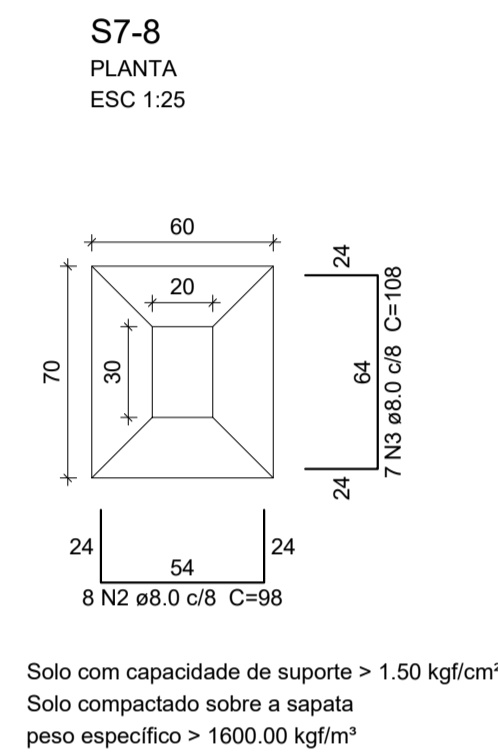
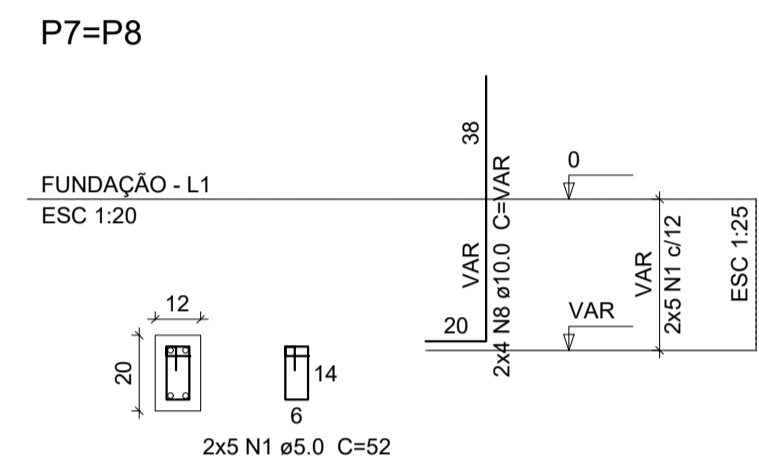
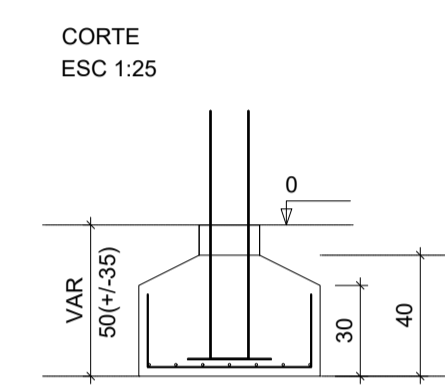
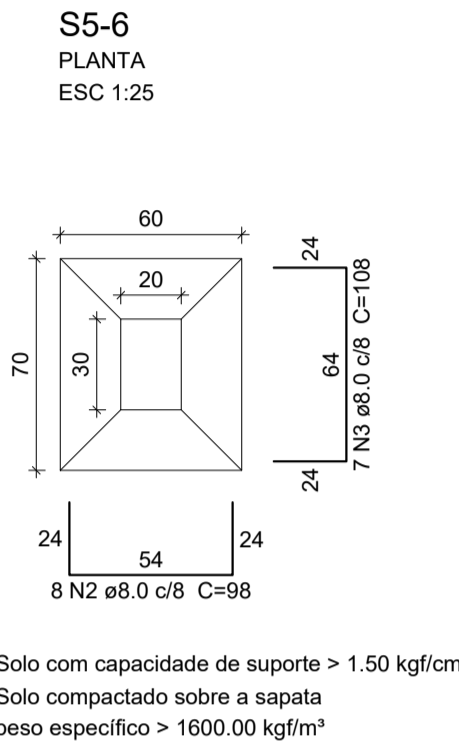
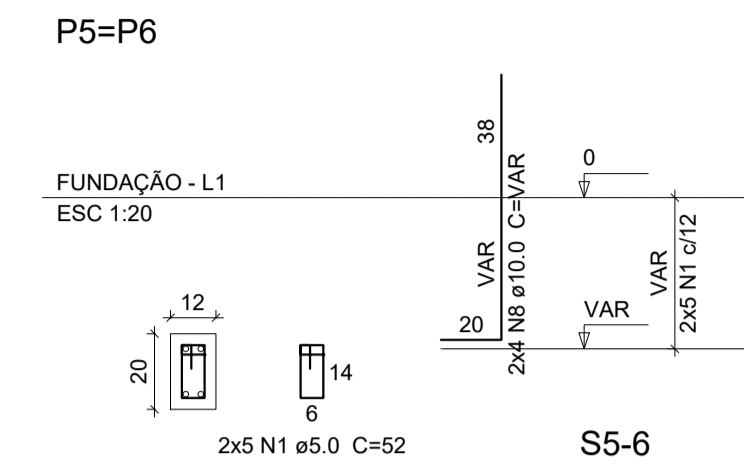
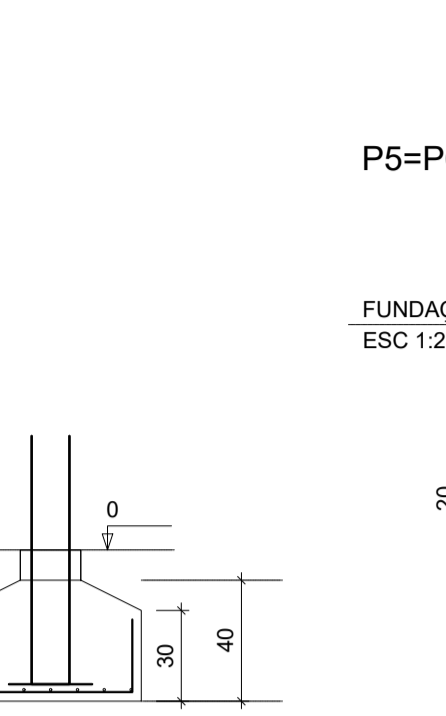
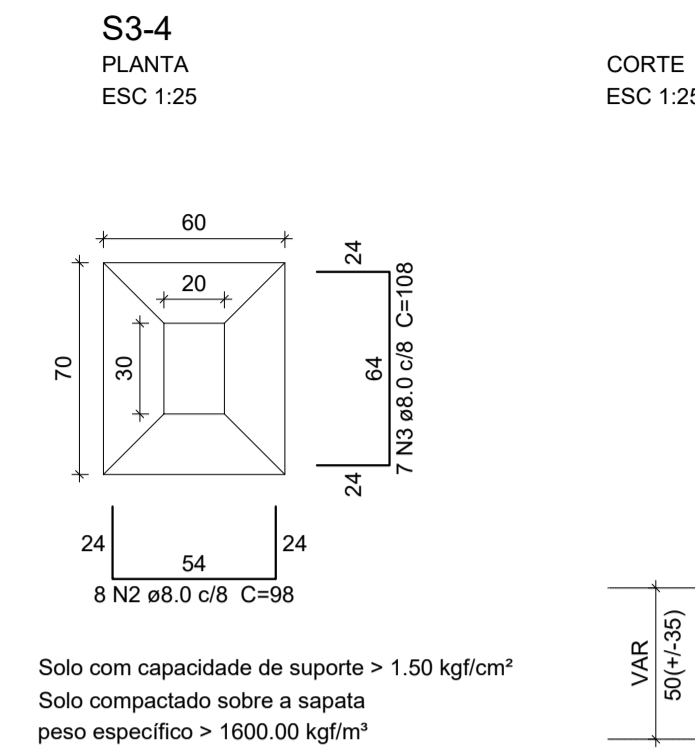
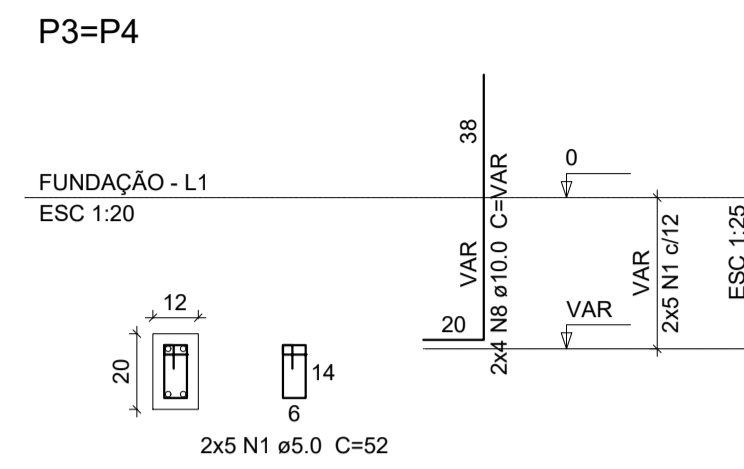
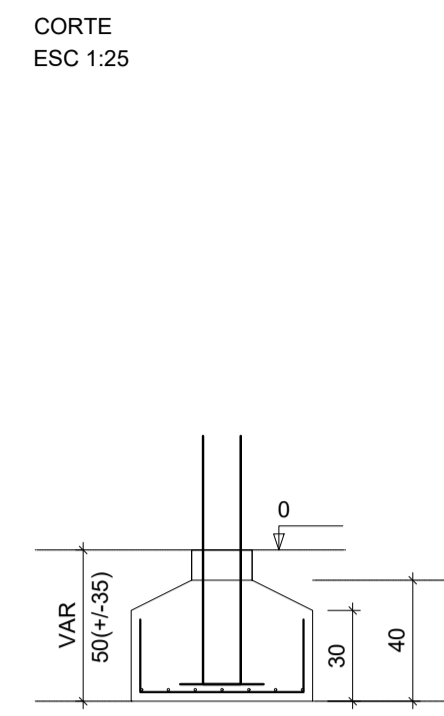
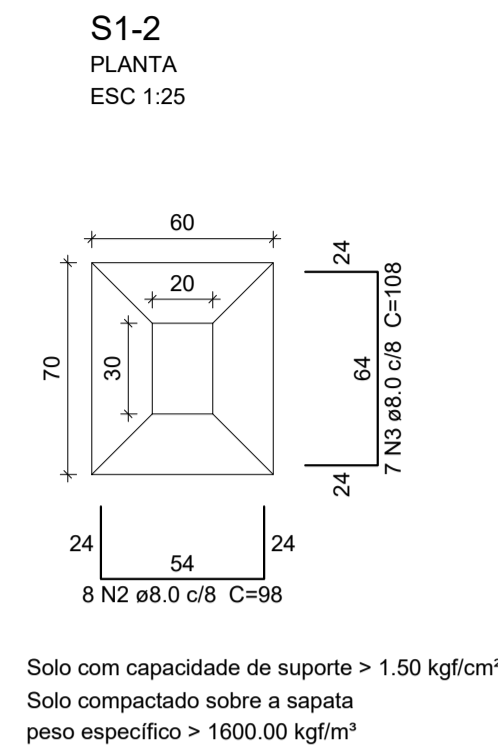
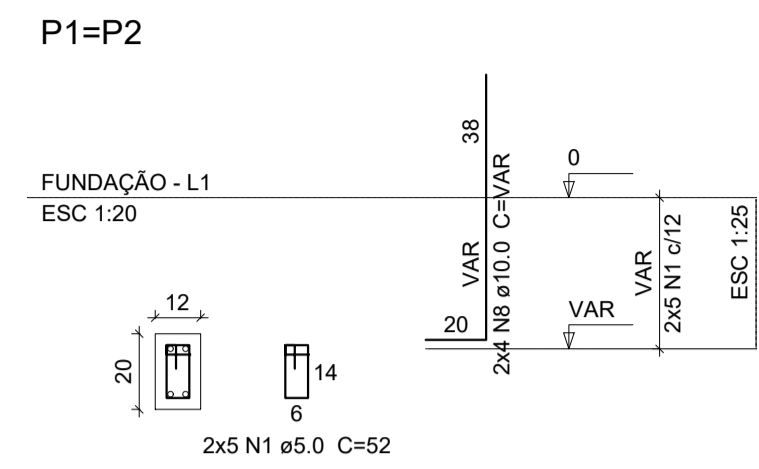
**OBS1 : CONFIRAR AS MEDIDAS NO LOCAL**  
**OBS2 : NÃO É PERMITIDO ALTERAR ESTE PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA**  
**OBS3 : A FUNDAÇÃO PODE SER REDIMENSIONADA DE ACORDO COM AS PROPRIEDADES DO SOLO DA CONSTRUÇÃO, NESTE CASO DEVERÁ SER APRESENTADO, À FISCALIZAÇÃO, NOVO PROJETO ESTRUTURAL COM SUA RESPECTIVA ART, RELATÓRIO DE SONDAGEM E JUSTIFICATIVA TÉCNICA**

Responsáveis:

PROJETO	DESENHO	ESCALA	DATA
MARX2PROJETOS	PATRICK MARTINS	INDICADA	FEVEREIRO / 2024
PROJETO: REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE - CE ENDEREÇO / OBRA: AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - CENTRO DA CIDADE - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE ASSUNTO: ESTRUTURAL ELEVACÃO DA FONTE PRANCHA			
- PLANTA DE FORMA E CORTES - DETALHAMENTOS DAS ARMADURAS - LEGENDAS E DETALHES			

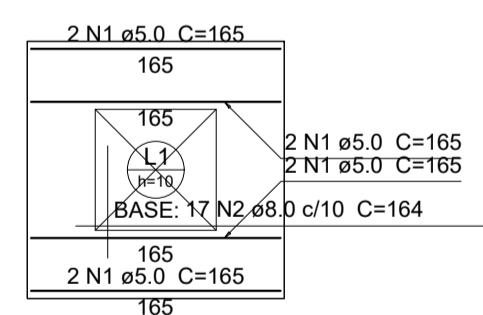
05/07

# BANCO 02

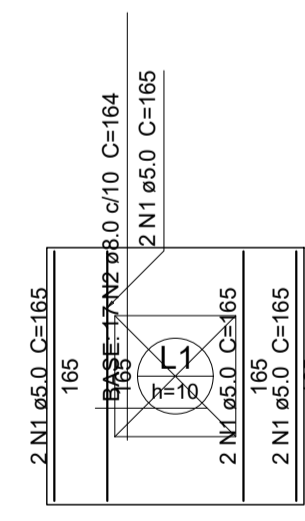


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

# LAJE - BANCO 02



Armação positiva (Eixo X)  
escala 1:50



Armação positiva (Eixo Y)  
escala 1:50

**Relação do aço**

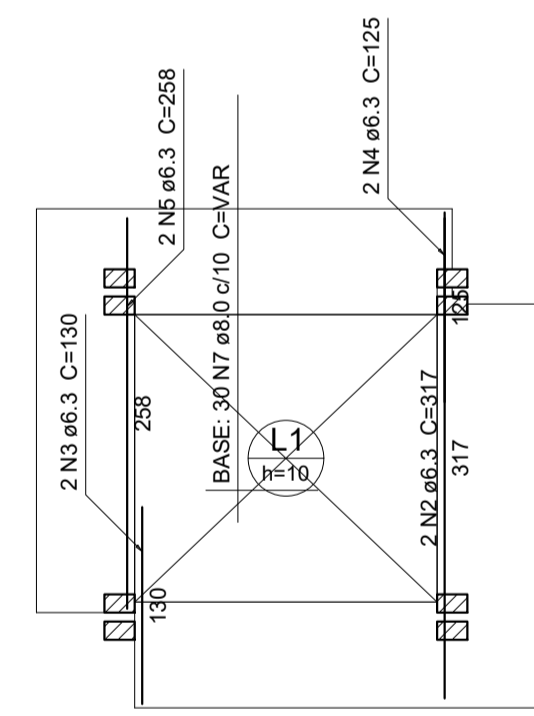
Positivos X		Positivos Y		Punção	
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	165	2640
CA50	2	8.0	34	164	5576
CA50	3	10.0	16	113	1808

**Resumo do aço**

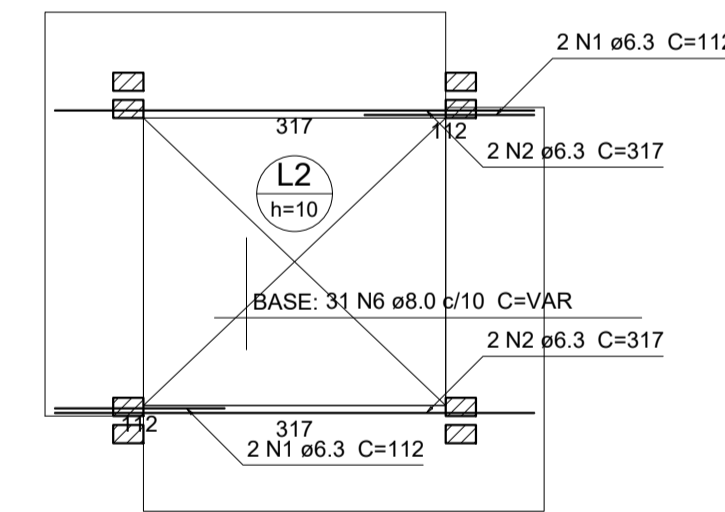
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	55.8	24.2
CA80	10.0	18.1	12.3
CA80	5.0	26.4	4.5
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		36.5	
CA60		4.5	

Vol. de concreto total (C-25) = 0.22 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 2.93 m<sup>2</sup>

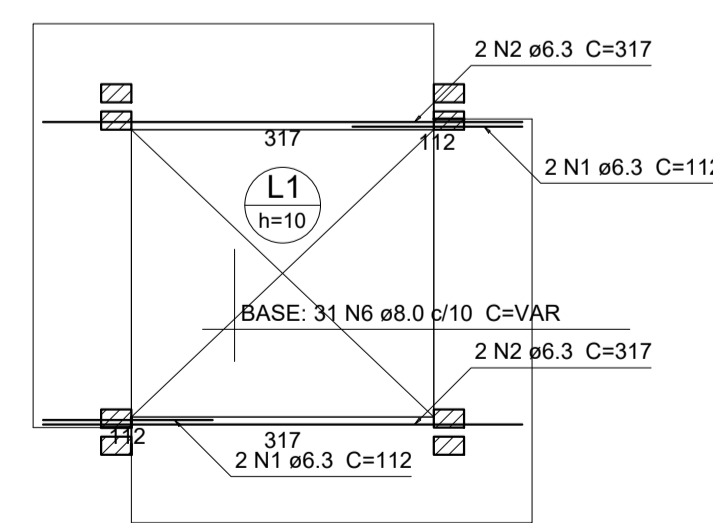
# LAJE - BANCO 02



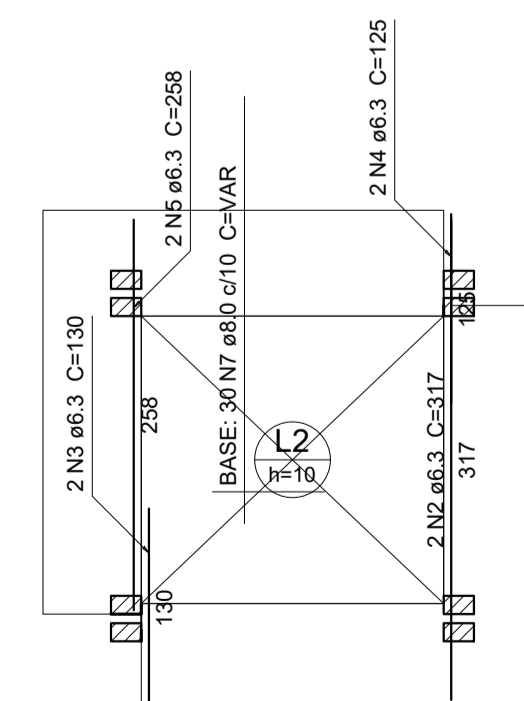
Armação positiva - NÍVEL +00 (Eixo X)  
escala 1:50



Armação positiva - NÍVEL +35 (Eixo X)  
escala 1:50



Armação positiva - NÍVEL +00 (Eixo Y)  
escala 1:50



Armação positiva - NÍVEL +35 (Eixo Y)  
escala 1:50

## Relação do aço

FUNDAÇÃO: Positivos X Positivos Y  
H - BANCOS: Positivos X Positivos Y

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	8	112	896
	2	6.3	12	317	3804
	3	6.3	4	130	520
	4	6.3	4	125	500
	5	6.3	4	258	1032
	6	8.0	62	VAR	VAR
	7	8.0	60	VAR	VAR

## Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	67.6	18.2
	8.0	364.1	158
	10.0	86.1	58.4
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		234.6	

Vol. de concreto total (C-25) = 0.98 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 10.64 m<sup>2</sup>

BANCO 02:	8xP1	V1
	V2	V3
	V4	
FUNDAÇÃO:	S1-2	S3-4
	S5-6	S7-8
H - BANCOS:	8xP1	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	340	52	17680
CA50	2	8.0	32	98	3136
	3	8.0	28	108	3024
	4	8.0	4	271	1084
	5	8.0	4	295	1180
	6	8.0	4	254	1016
	7	8.0	4	278	1112
	8	10.0	32	VAR	VAR
	9	10.0	32	73	2336
	10	10.0	32	217	6944

## Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	105.6	45.8
CA60	5.0	176.8	85.9
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		131.7	
CA60		30	

Vol. de concreto total (C-25) = 1.43 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 24.32 m<sup>2</sup>

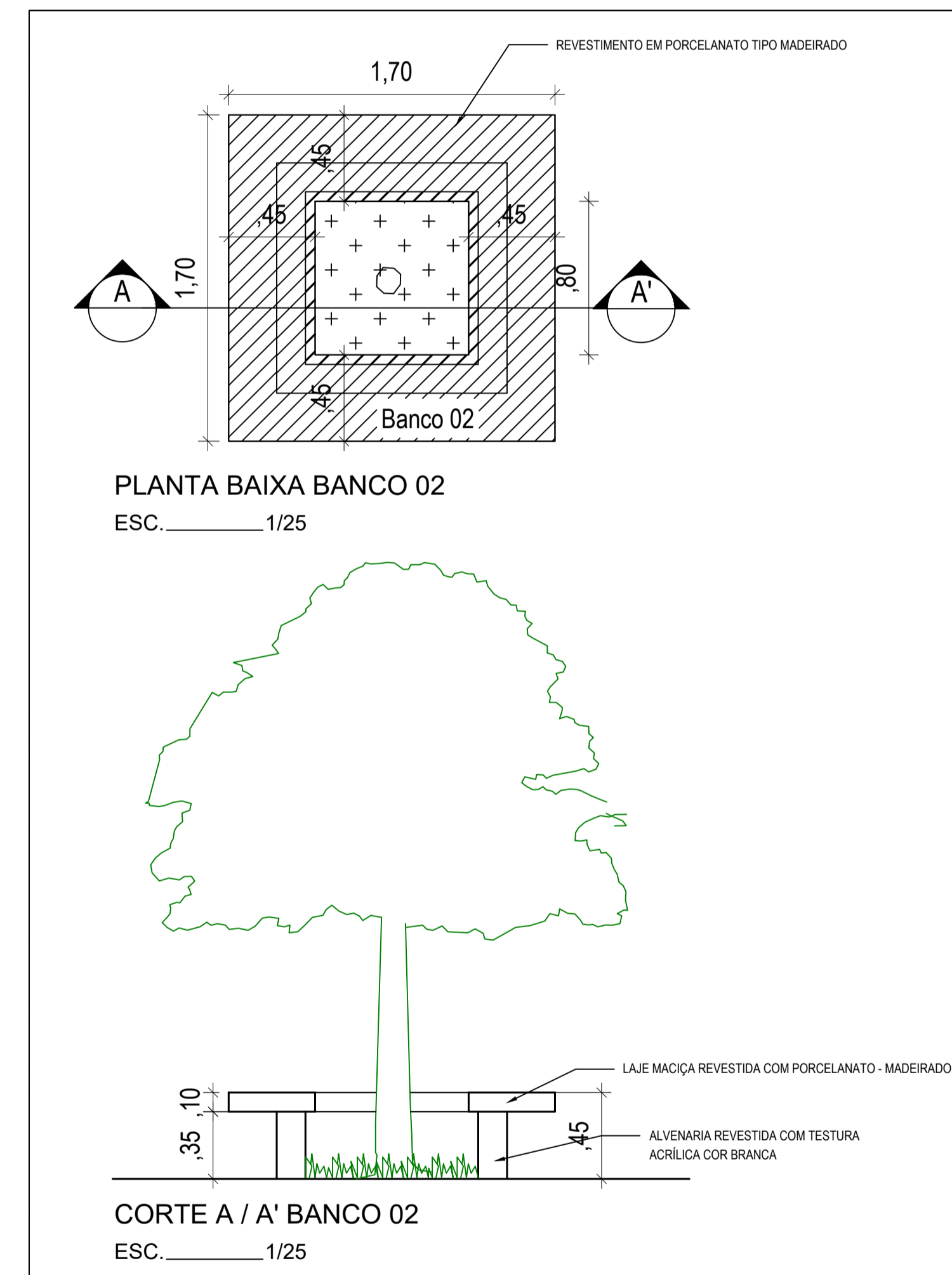
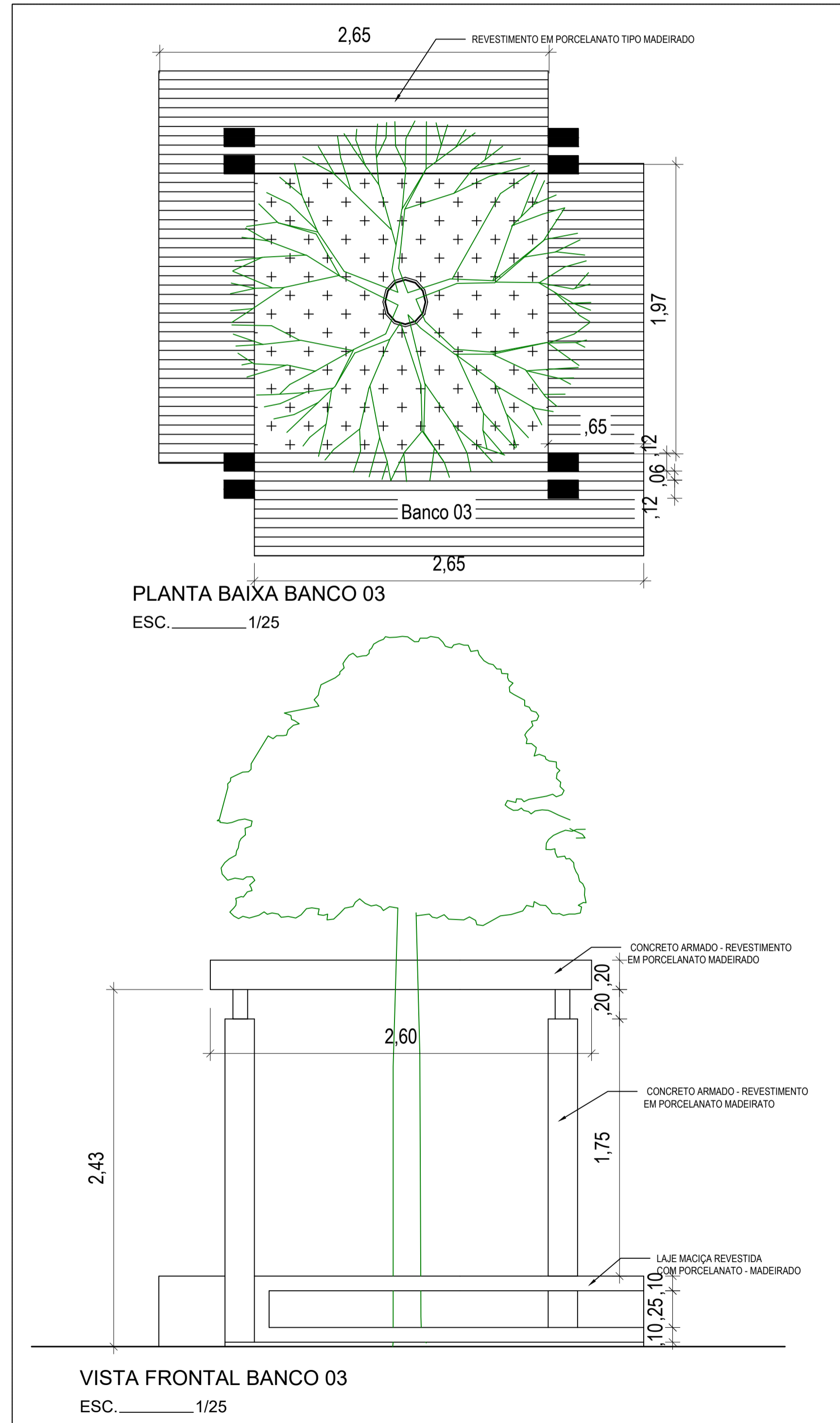
## Responsáveis:



PROJETO  
REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ  
PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE - CE  
ENDEREÇO / OBRA  
AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - CENTRO DA CIDADE - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE  
ASSUNTO  
ESTRUTURAL - BANCOS PRANCHA

- RELAÇÃO E RESUMO DE AÇO  
- DETALHAMENTOS DAS ARMADURAS  
- LEGENDAS E DETALHES

PROJETO MARX2PROJETOS	DESENHO MARX2PROJETOS	ESCALA INDICADA	DATA FEVEREIRO / 2024
--------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------



ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAINA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE. Nº 359115

Responsáveis:



PROJETO  
REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE - CE

ENDEREÇO / OBRA  
AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS - CENTRO DA CIDADE - MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE

ASSUNTO  
ARQUITETÔNICO

PRANCHA

- DETALHES DOS BANCOS

07/07

PROJETO MARX2PROJETOS	DESENHO MARX2PROJETOS	ESCALA INDICADA	DATA FEVEREIRO / 2024
--------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20241375842

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ANTONIO GILDERLANDE OLIVEIRA SARAIVA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620681144**

Registro: **359115CE**

Empresa contratada: **MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

Registro : **0000426490-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE-CE.**

CPF/CNPJ: **07.414.931/0001-85**

**AVENIDA ANA TEREZA JESUS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PENAFORTE**

UF: **CE**

CEP: **63280000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **NO MUNICÍPIO.**

Cidade: **PENAFORTE**

UF: **CE**

CEP: **63280000**

Data de Início: **04/03/2024**

Previsão de término: **31/08/2024**

Coordenadas Geográficas: **07°49'37.87"S, 39°4'53.36"W**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE-CE.**

CPF/CNPJ: **07.414.931/0001-85**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO REFERENTE A REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ, LOCALIZADA NA AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS, NO MUNICÍPIO DE PENAFORTE-CE.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

ANTÔNIO GILDERLANDE O. SARAIVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE Nº 359115

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO GILDERLANDE OLIVEIRA SARAIVA - CPF: 970.964.313-49

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PENAFORTE-CE. - CNPJ: 07.414.931/0001-85

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c9zYB  
Impresso em: 19/03/2024 às 08:50:17 por: , ip: 200.77.181.179





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241375842**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **13/03/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216808892**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c9zYB  
Impresso em: 19/03/2024 às 08:50:18 por: , ip: 200.77.181.179





## ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE PENAFORTE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, OBRAS E URBANISMO, COM A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

**O MUNICÍPIO DE PENAFORTE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.414.931/0001-85, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Urbanismo, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). Diego Ferreira Ângelo, residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado ..... , estabelecida na ..... , inscrita no CNPJ/MF sob o nº ..... , neste ato representada por ..... , portador(a) do CPF nº ..... , apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação, na modalidade Concorrência Eletrônica nº 001/2024, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

### CLÁUSULA 1ª - OBJETO

1.1 - O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA PRAÇA EM FRENTE A MATRIZ, LOCALIZADA NA AVENIDA ANA TEREZA DE JESUS, SEDE DO MUNICÍPIO DE PENAFORTE/CE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS ANEXOS DESTA EDITAL**

1.2 - Vinculam a este contrato, independentemente de transcrição:

1.2.1 - Projetos;

1.2.2 - Edital da Licitação;

1.2.3 - Proposta do contratado;

1.2.4 - Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3 - O regime de execução é o de empreitada por preço global.

### CLÁUSULA 2ª - VIGÊNCIA, PRAZO DE EXECUÇÃO E PRORROGAÇÃO

2.1 - O presente Contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **03 (três) meses**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2 - A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;



2.2.1 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Contratante.

2.3 - O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4 - A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por ambas as partes.

2.5 - Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6 - 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.

### **CLÁUSULA 3ª – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS**

3.1 - 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 nos Projetos, anexo a este Contrato.

3.2 - Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **CLÁUSULA 4ª – VALOR, PAGAMENTO E REAJUSTE**

4.1 - O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....).

4.2 - 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.

4.3 - O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato, em conformidade com os serviços executados e medições apresentadas e atestadas pela fiscalização da Contratante.

4.4 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

4.5 - O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.

4.6 - Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice Nacional de Custo de Construção - INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

4.8 - 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).

4.8.1 - Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

4.10 - 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.

4.11 - 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.

4.12 - O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei 14.133/2021.

#### **CLÁUSULA 5ª – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

5.1 - São obrigações do Contratante:

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

5.3 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;

5.4 - Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

5.5 - 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;

5.6 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

5.7 - Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere 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 14.133/2021;

5.8 - Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;

5.9 - Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

5.10 - Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

5.11 - 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.

5.11.1 - A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada.

5.12 - Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.

5.13 - Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

5.14 - Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

5.15 - Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

5.16 - Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

5.16.1 - A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado.

5.17 - Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

5.18 - Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

5.19 - Não responder 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.

5.20 - Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

#### **CLÁUSULA 6ª – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

6.1 - 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:

6.2 - Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

6.2.1 - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.3 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

6.4 - Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

6.5 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

6.6 - 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 a 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;

6.7 - Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

6.8 - 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 14.133/2021;



6.9 - Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

6.10 - 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;

6.11 - 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.

6.12 - Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

6.13 - 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.

6.14 - Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

6.15 - Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

6.16 - Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

6.17 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

6.18 - Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

6.19 - 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, nos termos do art. 116, da Lei nº 14.133/2021;

6.20 - Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

6.21 - Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

6.22 - 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 14.133/2021;

- 6.23 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 6.24 - Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 6.25 - Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto.
- 6.26 - Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 6.27 - Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 6.28 - Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 6.29 - Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 6.30 - Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação.
- 6.31 - Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 6.32 - Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 6.33 - Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 6.34 - Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 6.35 - Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
- 6.36 - Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

#### **CLÁUSULA 7ª – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

- 7.1 - A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a 5% (um por cento) do valor total do contrato.
- 7.2 - O contratado apresentará, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 1% (um por cento) do valor total do contrato.



7.3 - Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

7.4 - A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

7.5 - Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 7.6 deste contrato.

7.6 - Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

7.7 - A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

7.7.1 - prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

7.7.2 - multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

7.7.3 - obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

7.8 - A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 7.7, observada a legislação que rege a matéria.

7.9 - A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.

7.10 - Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

7.11 - No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

7.12 - No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

7.13 - Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.

7.14 - O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

7.14.1 - O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021).

7.14.2 - Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos das regulamentações da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.

7.15 - Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;



7.16 - A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

7.17 - O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

7.18 - O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

7.19 - A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente nos Projetos.

## **CLÁUSULA 8ª – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

8.1 - 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.

8.2 - Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1 - 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);

8.2.2 - 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);

8.2.3 - 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).

8.2.4 - Multa:

8.2.4.1 - Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

8.2.4.2 - O atraso superior a 20 (vinte) 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 no. 14.133, de 2021.

8.2.4.3 - Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

8.3 - 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)

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



8.4.1 - 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)

8.4.2 - 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 poderá ser cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.4.3 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.5 - 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.

8.6 - 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.

8.7 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, 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).

8.8 - 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).

8.9 - O Contratante deverá, no prazo máximo 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).

8.10 - 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.

8.11 - 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 Município decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o Município contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## **CLÁUSULA 9ª – EXTINÇÃO CONTRATUAL**

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



9.2 - Se a execução dos serviços contratados não for cumprida no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

9.3 - 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.

9.4 - O contrato pode 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 n° 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

9.4.1 - Na hipótese acima, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

9.5 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção do contrato, caso não restrinja a sua capacidade de concluir o contrato.

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

9.6 - 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).

9.7 - 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).

#### **CLÁUSULA 10ª – FONTE DE RECURSOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos Tesouro Municipal, previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada:

<b>Órgão</b>	<b>Unid. Orç.</b>	<b>Projeto/Atividade</b>	<b>Elemento de Despesa</b>
07	01	15.451.0004.1.005.0000	4.4.90.51.00

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

#### **CLÁUSULA 11ª – CASOS OMISSOS**

11.1 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei n° 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n° 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA 12ª – ALTERAÇÕES**

12.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei n° 14.133, de 2021.

12.2 - 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.

12.3 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.



12.4 - 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.

### **CLÁUSULA 13ª – PUBLICAÇÃO**

13.1 - 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 na Internet, em atenção à Lei no. 12.527, de 2011.

### **CLÁUSULA 14ª – FORO**

14.1 - O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca de Penaforte/CE, sendo este o foro eleito 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.

Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva de acordo entre elas celebrado, assinando o mesmo, na presença das testemunhas abaixo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Penaforte/CE, .....

.....  
**CONTRATANTE**

-----  
**CONTRATADO**

### **TESTEMUNHAS:**

1. .... CPF.....

2. .... CPF.....