



A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO – MA	
EDITAL CONCORRÊNCIA Nº 004/2025 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 031/2025	
BASE LEGAL	REGIDO PELA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021; DECRETO MUNICIPAL Nº. 416/2023; LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, E DEMAIS NORMAS PERTINENTES À ESPÉCIE, E DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.
OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO E PROJETO BÁSICO.
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	Menor Preço GLOBAL
MODO DE DISPUTA	Aberto
LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA	<a href="https://www.licitacampestrema.com.br/">https://www.licitacampestrema.com.br/</a>
DATA E HORÁRIO DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	26 de maio de 2025 10:00 hr (Horário de Brasília)
MODO DE DISPUTA	Aberto
VALOR ESTIMADO	R\$ 557.741,07 (quinhentos e cinquenta e sete mil, setecentos e quarenta e um reais e sete centavos)
<b>INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES</b> O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: <a href="https://www.licitacampestrema.com.br/">https://www.licitacampestrema.com.br/</a> , <a href="https://www.campestredomaranhao.ma.gov.br/">https://www.campestredomaranhao.ma.gov.br/</a> e também poderão ser lidos e/ou obtidos na sala do Setor de Licitações, situada na Rua Onildo Gomes, nº 134, Centro, CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 13:00 horas.	



## EDITAL DE LICITAÇÃO

### CONCORRÊNCIA Nº 004/2025 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 031/2025

A **Secretaria Municipal de Educação de CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA**, por intermédio de seu Secretário que este subscreve, torna público para conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA, do tipo MENOR PREÇO**, nos termos da **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto Municipal nº 416, de 07 de dezembro de 2023**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

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

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

#### 1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO E PROJETO BÁSICO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.1 A licitação será realizada em grupo único (Valor Global), conforme tabela constante no Projeto Básico/Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.2 Em caso de discordância existente entre as especificações dos objetos descritos no site **Compras Governamentais** e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as especificações do Edital.

1.3 O valor máximo desta licitação é de **R\$ 557.741,07 (quinhentos e cinquenta e sete mil, setecentos e quarenta e um reais e sete centavos)**.

As despesas provenientes deste processo correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

ORGÃO 01 = PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO

UNIDADE 10: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA: 15 451 0033 1034 0000 – CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRAÇAS.

NATUREZA: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.



## 2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema Portal de Compras no endereço eletrônico - <https://www.licitacampestrema.com.br/>

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

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

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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

### 2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

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

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

2.6.5. 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;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de



trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

**2.6.8.** agente público do órgão ou entidade licitante;

**2.6.9.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

**2.6.10.** 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](#).

**2.7.** O impedimento de que trata o item 2 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.

**2.8.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2 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.

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

**2.10.** O disposto nos itens 2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

**2.11.** Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

**2.12.** A vedação de que trata o item 2.6.8 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.

### **3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

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

**3.2.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

**3.3.** No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:



- 3.3.1.** está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 3.3.2.** não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);
- 3.3.3.** não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);
- 3.4.** cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 3.5.** O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.6.** O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- 3.6.1.** no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.6.2.** nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.7.** A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.8.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.9.** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.10.** Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.



**3.11.** Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

**3.11.1.** a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

**3.11.2.** os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

**3.12.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

**3.12.1.** valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

**3.12.2.** percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

**3.13.** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

**3.14.** Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

**3.15.** O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

#### **4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

**4.1.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

**4.1.1. Valor unitário e Global; preenchimento das planilhas de custo e cronograma.**

**4.2.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

**4.3.** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

**4.4.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.



- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.9.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
- 4.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.
- 5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**
- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global da licitação.
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.



- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 10,00 (dez reais)**.
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 5.10. **O procedimento será o modo de disputa ABERTO.**
- 5.11. O envio de lances na licitação no modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.



**5.17.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

**5.18.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

**5.18.1.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

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

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

**5.19.** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**5.19.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

**5.19.1.1.** disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

**5.19.1.2.** avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

**5.19.1.3.** desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

**5.19.1.4.** desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**5.19.2.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:



**5.19.2.1.** empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

**5.19.2.2.** empresas brasileiras;

**5.19.2.3.** empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**5.19.2.4.** empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

**5.20.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

**5.20.1.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

**5.20.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

**5.20.3.** O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

**5.20.4.** O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**5.20.5.** É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

**5.21.** Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **6. DA FASE DE JULGAMENTO**

**6.1.** Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

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

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



- 6.2.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 6.3.** Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))
- 6.3.1.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).
- 6.3.2.** O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).
- 6.3.3.** Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.4.** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens deste edital.
- 6.5.** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 6.6.** Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.6.1.** contiver vícios insanáveis;
  - 6.6.2.** não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;
  - 6.6.3.** apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
  - 6.6.4.** não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
  - 6.6.5.** apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.7.** Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 6.7.1.** Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
  - 6.7.2.** No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.



- 6.7.3.** 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.
- 6.8.** Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.9.** Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.9.1.** Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 6.10.** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 6.10.1.** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 6.10.2.** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 6.11.** 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.
- 6.12.** Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 6.13.** Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 6.14.** No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 6.15.** Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado.



Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

## 7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

### 7.2.2. Requisitos de habilitação:

7.2.2.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

7.2.2.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br).

7.2.2.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

7.2.2.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.

7.2.2.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

7.2.2.6. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

7.2.2.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### 7.2.3. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

7.2.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

7.2.3.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral



da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

**7.2.3.3.** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

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

**7.2.3.5.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

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

**7.2.3.7.** Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

**7.2.3.8.** Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa e Dívida Ativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal, Alvará de Localização e Funcionamento da sede da empresa licitante;

#### **7.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

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

**7.2.5.** Balanço patrimonial dos últimos dois exercícios sociais exigíveis, apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

#### **7.2.10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

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

**7.2.12.** Comprovação de a empresa possuir como seu Responsável Técnico, 01 (um) Engenheiro Civil, no mínimo, detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico-CAT, demonstrando que tenha executado serviço relativo, com características técnicas às do objeto do presente Edital;

**7.2.13.** Certidão de Registro de Pessoa FÍSICA perante o CREA, dentro do prazo de validade, relativa ao profissional indicado como Responsável Técnico deste certame;



**7.2.14.** Comprovação de que o Responsável Técnico apresentado é parte integrante da empresa. A comprovação do vínculo profissional do Responsável Técnico será feita mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social-CTPS ou da Ficha de Registro de Empregados-FRE que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho-MT ou mediante Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo devidamente atualizada ou Contrato de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços registrado na Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia da região competente, em que conste o profissional como Responsável Técnico;

**7.2.15.** Quando o Responsável Técnico indicado for dirigente ou sócio da licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da empresa ou Certidão do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo devidamente atualizada

**7.2.16.** Comprovação de Capacidade técnica-operacional, consistindo na apresentação de no mínimo 1 (um) atestado de capacidade técnica em nome da licitante, registrado no CREA, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, comprovando a execução de serviços com características e quantitativos semelhantes àqueles serviços elencados;

**7.2.17.** Atestado de Capacidade Técnica-Operacional emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, que comprove que o licitante prestou ou está prestando o objeto com com características técnicas às do objeto licitado.

**7.2.17.1.** Os atestados de capacidade técnica estarão sujeitos a diligência por parte do pregoeiro ou equipe técnica da Contratante, que poderá averiguar através de visita técnica a autenticidade das informações. Se durante esse processo, for constatada fraude de qualquer um dos documentos, a licitante envolvida estará automaticamente desclassificada do processo licitatório em questão, além de estar sujeito as penalidades previstas neste edital.

**7.3.** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, ou por cópia.

**7.4.** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

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

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

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



- 7.8.** O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 7.9.** A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.10.** Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02 (DUAS) HORAS**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 7.10.1.** Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Edital somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 7.10.2.** Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 7.11.** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64):
- 7.11.1.** complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 7.11.2.** atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 7.12.** Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.13.** Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 7.14.** Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 7.15.** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.
- 7.16.** Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.



## 8. DOS RECURSOS

- 8.1. 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](#).
- 8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
  - 8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de **10 (dez) minutos**.
  - 8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
  - 8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. 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.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br).

## 9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;
  - 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
    - 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;



- 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou
- 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
  - 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 9.1.5. fraudar a licitação
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
  - 9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
  - 9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
  - 9.2.1. advertência;
  - 9.2.2. multa;
  - 9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e
  - 9.2.4. 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.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
  - 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
  - 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
  - 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
  - 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



- 9.4.** A multa será recolhida em percentual de 5% a 20% incidente sobre o valor máximo desta licitação (item 1.4), recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1.** Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.9.1.2, 9.1.2.3, 9.1.2.4, 9.1.2.5, 9.1.3 e 9.1.3.1 a multa será de 5% sobre o valor máximo desta licitação (item 1.4).
- 9.4.2.** Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.6.1, 9.1.6.2, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 20% sobre o valor máximo desta licitação (item 1.4).
- 9.5.** 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.
- 9.6.** 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.
- 9.7.** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.9.1.2, 9.1.2.3, 9.1.2.4, 9.1.2.5, 9.1.3 e 9.1.3.1, 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.
- 9.8.** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.6.1, 9.1.6.2, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.9.1.2, 9.1.2.3, 9.1.2.4, 9.1.2.5, 9.1.3 e 9.1.3.1 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).
- 9.9.** 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 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.
- 9.10.** A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 9.11.** 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.
- 9.12.** 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.



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

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

## **10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

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

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

**10.3.** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo Sistema de Compras no endereço eletrônico - [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br).

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

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

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

## **11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**11.1.** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

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

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

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



**11.8.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

**11.9.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

**11.10.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico: [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br), <https://www.campestredomaranhao.ma.gov.br/>

**11.11.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

**11.11.1.** ANEXO I –Projeto Básico/Termo de Referência

**11.11.2.** ANEXO II - Modelo de Carta Proposta;

**11.11.3.** ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato

Campestre do Maranhão – MA, 08 de maio de 2025.

---

**JUMA AGUIAR LIMA**  
**Secretária Municipal de Administração**



COMISSÃO  
PERMANENTE  
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE  
**CAMPESTRE**  
DO MARANHÃO  
*Cuidando da nossa gente!*

## ANEXO I – PROJETO BASICO

**O REFERIDO PROJETO E SUAS APENDICES ESTÃO ANEXADO AO FINAL DESTE EDITAL**



## ANEXO II – MINUTA DE CARTA PROPOSTA

### MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, juntamente com o instrumento de outorga de poderes do representante legal da empresa que assinará o contrato, conforme modelo abaixo:

<b>CONCORRÊNCIA Nº ____/2025</b>					
Data de abertura:					
Nome da empresa:					
CNPJ:					
Endereço:					
CEP:					
Telefone: (DDD)					
E-mail:					
<b>Dados Bancários:</b>					
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato)					
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)					
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)					
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes)					
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? ( ) Sim ( ) Não					
ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
XX	XX	XX	XXXXXXXX	R\$	R\$
<b>VALOR TOTAL</b>					R\$

O cronograma de execução e a planilha de serviços fazem parte integrante da proposta de preços e deverá ser assinada e anexada na mesma, conforme modelo em anexo.

#### Instruções de preenchimento:

A licitante deverá informar os preços por item, total do item e total global da proposta, seguindo a numeração constante no Edital.

O instrumento de outorga de poderes ao representante legal que irá assinar o contrato deverá ser encaminhado em anexo à proposta de preços.

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos.

**A proposta de preços deverá estar datada e assinada.**



### ANEXO III

#### MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

Processo Administrativo nº .....  
CONCORRÊNCIA \_\_\_\_/2025  
CONTRATO Nº \_\_\_\_/2025

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../....., QUE FAZEM  
ENTRE SI A \_\_\_\_\_, POR INTERMÉDIO  
DO (A) ..... E  
.....

A Prefeitura Municipal de CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA, com sede no(a) ....., na cidade de ..... /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... (cargo e nome), doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

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

O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO**, nas condições estabelecidas no Projeto Básico.

1.1 Objeto da contratação, valor GLOBAL:

1.2 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.2.1 O Termo de Referência/Projeto Básico;
- 1.2.2 O Edital da Licitação;
- 1.2.3 A 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 SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1 O prazo de vigência da contratação é de \_\_\_\_\_ contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

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

3.1 O prazo máximo para a execução e entrega da obra objeto do presente contrato é de: \_\_\_\_\_ dias, contados da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado havendo motivo justificado e aceito pelas partes.

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

## **CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

I. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

II. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

III. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

IV. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

## **CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)**

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

5.2 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.

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

6.1 O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico e cronograma, anexo a este Contrato.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no.....

7.2 Após o interregno de um ano, mediante pedido do contratado, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do **índice** ....., exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

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

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

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

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

7.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

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

8.1 São obrigações do Contratante:

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

8.3 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência, Planilha e Cronograma da obra;



- 8.4 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.
- 8.5 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;
- 8.6 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.7 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, de 2021](#);
- 8.8 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.9 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10 Cientificar o órgão de representação para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.11 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.
- 8.11.1 A Administração terá o prazo de *10 (dez) dias*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 15 (quinze) dias.
- 8.13 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14 Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.15 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.17 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.
- 8.18 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.



8.19 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 NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

9.1 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:

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

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

9.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4 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;

9.5 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;

9.6 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 terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7 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.

9.8 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, de 2021](#);

9.9 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema, 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 Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
  - d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
  - e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10 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;
- 9.11 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.
- 9.12 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.
- 9.13 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.
- 9.14 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16 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.
- 9.17 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;
- 9.18 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19 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 ([art. 116](#));
- 9.20 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));
- 9.21 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22 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, de 2021](#);

- 9.23 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24 Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.25 Apresentar os empregados devidamente identificados.
- 9.26 Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.27 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.28 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 objeto.
- 9.29 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.30 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.
- 9.31 Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.32 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.
- 9.33 Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.
- 9.34 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.35 Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.36 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.



## **CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4 A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6 É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7 O Contratado deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9 O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

11.1 A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, nas modalidades:



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.

11.2 Valor da garantia será o correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

11.3 O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

11.4 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.

11.5 A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora. 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 a hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, onde 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.

11.6 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de

I. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

II. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

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

11.7 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada, com correção monetária, em favor do contratante, na seguinte conta: \_\_\_\_\_.

11.8 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 de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.9 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.

11.10 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.



11.11 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 mesmo prazo inicial, contados da data em que for notificada. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

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

I. 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, de 2021).

II. 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.

11.13 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.

11.14 A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração.

11.15 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.

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

11.17 A garantia de execução é independente de eventual garantia de proposta do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência/Projeto básico e minuta contratual.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

12.1 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](#).



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

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- iv) **Multa:**
  - a) O atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado a multa moratória de 0,5% (zero virgula cinco por cento) por dia de atraso sobre o valor do contrato, até o limite de 25 (vinte e cinco) dias. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias, autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas e a aplicar cumulativamente multa compensatória na forma deste contrato.
  - b) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 13.1, a multa compensatória será de 2% (dois por cento) sobre o valor do contrato.
  - c) Para as infrações descritas nas alíneas "b" e "d" do subitem 13.1, a multa compensatória será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato.
  - d) Para a infração descrita na alínea "c" do subitem 13.1, a multa compensatória será de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.
  - e) Para as infrações descritas nas alíneas "e" até as alínea "h" do subitem 13.1, a multa compensatória será de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato.

12.3 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](#))

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

12.4.1 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](#))

12.4.2 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 será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5 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.

12.6 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.

12.7 Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos [na Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

12.8 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](#))

12.9 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no [Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas \(Ceis\)](#) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.10 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](#).

12.11 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 referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))**

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

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



13.3 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.

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

13.4.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

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

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

13.5 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3 Indenizações e multas.

13.6 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](#)).

13.7 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 DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))**

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

ORGÃO 01 = PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO

UNIDADE 10: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA: 15 451 0033 1034 0000 – CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRAÇAS.

NATUREZA: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.



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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES**

16.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2 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.

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

16.4 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 DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO**

17.1 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 do Município na Internet.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO ([art. 92, §1º](#))**

18.1 Fica eleito o Foro da Comarca de PORTO FRANCO, Estado do Maranhão, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

*[Local], [dia] de [mês] de [ano].*

---

Representante legal do CONTRATANTE

---

Representante legal do CONTRATADO



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO:** Construção de Praça Cabeceira Grande da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão

### 1. INTRODUÇÃO:

O presente memorial visa descrever e especificar os principais critérios para a Construção de Praça Cabeceira Grande, sendo a área de Construção 3255,34 m<sup>2</sup>.

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial. Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia conforme segue, devendo, entretanto, ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

1º. Projeto Arquitetônico;

2º. Memorial Descritivo;

3º. Demais projetos complementares.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis. A reforma será executada conforme projeto arquitetônico e seus demais projetos complementares, atendendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

### 2. SITUAÇÃO ATUAL:

No município de Campestre do Maranhão- MA, atualmente, não conta com uma praça que atenda as demandas da população. A Construção irá contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população. A referida praça necessita propiciar aos seus frequentadores um ambiente seguro e confortável, desempenhando também função essencial para o desenvolvimento do município. A comunidade, vem solicitando que seja feita essa Construção, por isso, solicitamos que seja providenciada o mais breve possível.

### 3. OBJETOS:

#### 3.1 GERAL

Construção de Praça Cabeceira Grande da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão

#### 3.2 ESPECÍFICOS

Contribuir para um aumento da qualidade de vida da população;

Atender as necessidades da população;

Ofertar às famílias beneficiárias um ambiente específico para a recreação e realização de exercícios;

### 4. LOCALIZAÇÃO

Município de Campestre do Maranhão - MA

### 5. JUSTIFICATIVA

A referida construção trará ao município um espaço amplo para realização de atividades lazer. Pretende-se com este projeto levar um maior bem-estar ao cidadão em geral, bem como meios para melhorar a qualidade de vida da população, desempenhando também função essencial para o desenvolvimento do município, integrando a comunidade e melhorando a infraestrutura da cidade.

### 6. PRÉ-CONDIÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:

O projeto foi elaborado em conformidade com as normas da ABNT.



**Objeto: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA.**

**Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA**

**Objeto:**

As presentes especificações técnicas destinam-se a orientar e padronizar todas as etapas construtivas bem como complementar as normas técnicas da ABNT e ainda dirimir quaisquer dúvidas que porventura surgirem no decorrer da execução da construção da praça cabeceira grande no município de Campestre - MA

**1. SERVIÇOS INICIAIS**

**1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA**

• **DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 1,50x3,00 m com os dizeres pertinentes à obra, e será instalada conforme planta em anexo. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela fiscalização. As placas deverão em lona com impressão digital, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de metalon.

• **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

**2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**2.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

• **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.

• **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

Utilizar o volume de parede de bloco furado a ser demolido manualmente sem reaproveitamento dos elementos. Este volume pode ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura

• **EXECUÇÃO**

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

• **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**2.2 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO**

• **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.

• **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS**

Utilizar o volume do elemento em concreto armado, a ser demolido manualmente.



- **EXECUÇÃO**

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido.

Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente.

Quebrar o concreto com marreta nas extremidades do elemento, expondo as armaduras.

Cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado.

Prosseguir cortando a peça em partes menores para auxiliar o transporte.

- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

### **3. MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS**

#### **3.1 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO**

##### **3.1.1 LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Areia grossa posto jazida/fornecedor, sem frete.

Motoniveladora: equipamento utilizado para espalhar e nivelar o material utilizado para execução do serviço.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar o volume de material granular para execução de lastro

- **EXECUÇÃO**

Lançar e espalhar a camada de areia média sobre solo previamente compactado e nivelado.

Após o lançamento, nivelar a superfície.

- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

### **4. FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA**

#### **4.1 SAPATAS ISOLADAS**

##### **4.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar o volume efetivamente escavado dos blocos ou sapatas.

- **EXECUÇÃO**

Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;

Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;

Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento;

Retirar todo material solto do fundo.



Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### **4.1.2 Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af\_05/2021**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Cimento Portland composto CP II-32;

Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;

O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 25 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

- **EXECUÇÃO**

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### **4.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m

Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma

Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm)

Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm)

Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11)

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel



Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a área da superfície da fôrma de sapata em contato com o concreto.  
Essa composição é válida para sapatas isoladas, corridas piramidais, associadas e alavancadas.
- **EXECUÇÃO**  
A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;  
Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata;  
Pregar a tábua nas gravatas;  
Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.  
Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.  
Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.  
Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno.  
Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Os serviços referentes ao fornecimento e montagem de cada metro quadrado de forma serão medidos em conformidade com a área constante na Planilha de Serviço, e o pagamento será efetuado pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela fiscalização, já estando incluídos os custos referentes ao fornecimento de mão de obra necessária para perfeita execução dos serviços.

#### **4.1.4 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF\_06/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 10,0 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;  
Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada.
- **EXECUÇÃO**  
Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;  
Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;  
Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.
- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

#### **4.2 VIGAS BALDRAME**



#### **4.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017**

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS  
Utilizar o volume efetivamente escavado das vigas baldrames
- EXECUÇÃO  
Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrames a serem escavadas;  
Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira;  
Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.
- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### **4.2.2 Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af\_05/2021**

SIMILAR AO ITEM 4.1.2

#### **4.2.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1 m; e = 17 mm  
Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma  
Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma  
Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm)  
Prego polido com cabeça 15x15 (comprimento 33,9mm, diâmetro 2,4mm)  
Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11)  
Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel  
Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS  
Utilizar a área da superfície da fôrma de viga baldrame em contato com o concreto.
- EXECUÇÃO  
A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;  
Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da viga;  
Pregar a chapa compensada na grelha;  
Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.



Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.  
Posicionar as laterais das vigas baldrame, conforme projeto.  
Escorar as laterais, cravando pontaletes de madeira no terreno.  
Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar sarrafos nos pontaletes cravados.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços referentes ao fornecimento e montagem de cada metro quadrado de forma serão medidos em conformidade com a área constante na Planilha de Serviço, e o pagamento será efetuado pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela fiscalização, já estando incluídos os custos referentes ao fornecimento de mão de obra necessária para perfeita execução dos serviços.

#### **4.2.4 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF\_06/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 8,0 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;  
Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada.
- **EXECUÇÃO**  
Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;  
Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;  
Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.
- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

#### **4.2.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF\_06/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 6,3 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;  
Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada
- **EXECUÇÃO**  
Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;  
Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;  
Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a



bitola do vergalhão correspondente.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

#### **4.3 PILARES**

##### **4.3.1 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021**

SIMILAR AO ITEM 4.1.2

##### **4.3.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;

Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;

Fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm - contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo "U" enrijecido ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares;

Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8") para travamento da fôrma de pilares;

Aprumador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, H<sub>máx</sub> = 2,80 m;

Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto;

Essa composição é válida para pilares executados em pavimentos com pé-direito duplo (maior que 3 m de altura).

- **EXECUÇÃO**

A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualtes dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualtes na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;

Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualte;

Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;

Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;

Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;



Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;

Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;

Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços referentes ao fornecimento e montagem de cada metro quadrado de forma serão medidos em conformidade com a área constante na Planilha de Serviço, e o pagamento será efetuado pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela fiscalização, já estando incluídos os custos referentes ao fornecimento de mão de obra necessária para perfeita execução dos serviços.

#### **4.3.3 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF\_06/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 10,0 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;

Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada.

- **EXECUÇÃO**

Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;

Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;

Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

#### **4.3.4 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF\_06/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 6,3 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;

Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada

- **EXECUÇÃO**

Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;

Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos



fixados, marcar o posicionamento das dobras;

Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

#### **4.4 VIGAS SUPERIORES**

##### **4.4.1 Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af\_05/2021**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Cimento Portland composto CP II-32;

Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;

O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 25 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

- **EXECUÇÃO**

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

##### **4.2.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1 m; e = 17 mm

Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma

Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma

Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm)

Prego polido com cabeça 15x15 (comprimento 33,9mm, diâmetro 2,4mm)



Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11)  
Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel  
Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10” (250mm)

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a área da superfície da fôrma de viga baldrame em contato com o concreto.
- **EXECUÇÃO**  
A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;  
Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da viga;  
Pregar a chapa compensada na grelha;  
Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.  
Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.  
Posicionar as laterais das vigas baldramas, conforme projeto.  
Escorar as laterais, cravando pontaletes de madeira no terreno.  
Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar sarrafos nos pontaletes cravados.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

#### **4.4.3 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF\_06/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 8,0 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;  
Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada.
- **EXECUÇÃO**  
Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;  
Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;  
Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

#### **4.4.4 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF\_06/2022**



- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 6,3 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;  
Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada
- **EXECUÇÃO**  
Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;  
Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;  
Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.
- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

## **5. CONTENÇÃO**

### **5.1 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Ajudante especializado: profissional que auxilia o pedreiro nas demais atividades.  
Pedreiro: profissional que executa as atividades complementares para a execução de meio fio, tais como: acabamento da guia, juntas de dilatação, etc.  
Servente: profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro com as atividades para a execução de meio fio.  
Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil do meio fio acabado.  
Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície do meio fio.  
Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar o comprimento linear total, onde será executado o meio fio.
- **EXECUÇÃO**  
Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.  
Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.  
Execução do meio fio.  
Execução das juntas de dilatação.  
Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.
- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro linear (m).

## **6. PAVIMENTAÇÃO E MURETA**

### **6.1 BLOQUETE**

#### **6.1.1 EXECUÇÃO DE PÁTIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**



Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação;

Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado;

Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação;

Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto;

Areia média: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;

Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;

Bloco intertravado de concreto: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área total, em metros quadrado, do passeio com bloco retangular de 20 x 10 x 6 e camada de assentamento de 5 cm.

- **EXECUÇÃO**

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;

Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;

Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:

Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;

Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;

Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;

Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;

Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

## **6.2 CONCRETO**

**6.2.1 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Cimento Portland composto CP II-32;

Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em

CNPJ: 01.598.550/00001-17

[www.campestreomaranhao.ma.gov.br](http://www.campestreomaranhao.ma.gov.br)



torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;

O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 20 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

- **EXECUÇÃO**

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

### **6.2.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, MALHA 10X10CM, FERRO 5.0MM (3,11 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Armador: profissional responsável por preparar e posicionar as armaduras dentro das fôrmas.

Ajudante: profissional responsável por auxiliar o armador durante a preparação e posicionamento das armaduras.

Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196 (3,11 kg/m<sup>2</sup> e malha de 10x10cm).

Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Espaçador soldado tipo treliça – TG-8.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar o peso de tela indicado no projeto do radier, piso ou laje sobre solo.

- **EXECUÇÃO**

Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma.

Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados.

Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural.



Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro quadrado (m²).

### **6.2.3 EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF\_09/2021**

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Jogo de formas de madeira, incluso as peças de travamento.

Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel.

Lastro de material granular (areia, brita 0, brita 1, brita 2 ou outro), espessura de 10cm;

Lona plástica preta, espessura de 200 micras.

Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-113 (1,8 kg/m² e malha de 10x10cm).

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Utilizar a área total da laje sobre solo, em metros quadrados, com a espessura definida na composição

- EXECUÇÃO

Compactar o solo, conforme previsto em projeto.

Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira.

Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma.

Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade).

Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície.

Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem.

Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados.

Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural.

Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural.

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega.

Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas.

Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto.



Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem.  
Regularizar a superfície utilizando rodo de corte.  
Executar a cura do concreto.  
Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004.  
Logo após a desforma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

### **6.3 MURETA**

#### **6.3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar o volume efetivamente escavado das vigas baldrames

- **EXECUÇÃO**  
Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrames a serem escavadas;  
Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira;  
Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

#### **6.3.2 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Cimento Portland composto CP II-32;  
Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;  
O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 25 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

- **EXECUÇÃO**



Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

### **6.3.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1 m; e = 17 mm

Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma

Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma

Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm)

Prego polido com cabeça 15x15 (comprimento 33,9mm, diâmetro 2,4mm)

Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11)

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel

Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área da superfície da fôrma de viga baldrame em contato com o concreto.

- **EXECUÇÃO**

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da viga;

Pregar a chapa compensada na grelha;

Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.

Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Posicionar as laterais das vigas baldrames, conforme projeto.

Escorar as laterais, cravando pontaletes de madeira no terreno.

Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar sarrafos nos pontaletes cravados.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços referentes ao fornecimento e montagem de cada metro quadrado de forma serão medidos em conformidade com a área constante na Planilha de Serviço, e o pagamento será efetuado pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela



fiscalização, já estando incluídos os custos referentes ao fornecimento de mão de obra necessária para perfeita execução dos serviços.

#### **6.3.4 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF\_06/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 8,0 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;  
Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada.
- **EXECUÇÃO**  
Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;  
Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;  
Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.
- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

#### **6.3.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF\_06/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 6,3 mm, fornecido em barras de 12 m;  
Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;  
Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada
- **EXECUÇÃO**  
Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;  
Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;  
Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.
- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilo (kg).

#### **6.3.6 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**



Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;

Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;

Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;

Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);

Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

- **EXECUÇÃO**

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

## **7. SISTEMA DE VEDAÇÃO**

### **7.1 PAREDES**

#### **7.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;

Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;

Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;

Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);

Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.



- **EXECUÇÃO**

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

## **7.2 ALAMBRADO**

**7.2.1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Serralheiro com encargos complementares: oficial responsável pela execução do alambrado;

Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na execução do alambrado;

Tela de arame galvanizada: utilizada para fechamento do alambrado;

Tubo aço galvanizado DN 2": utilizado nos montantes do alambrado;

Tubo aço galvanizado DN 1 ¼": utilizado nos travamentos horizontais e escoramento do alambrado;

Arame galvanizado: utilizado para fixar a tela na estrutura tubular;

Eletrodo revestido: utilizado nas soldas da estrutura tubular;

Concreto magro: utilizado para fixar os montantes na base

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área de alambrado para quadra poliesportiva, do piso ao seu topo.

- **EXECUÇÃO**

Conferir medidas na obra;

Cortar os tubos da estrutura do alambrado, conforme projeto;

Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes, eliminando todas as rebarbas;

Chumbar os montantes na base com concreto;

Soldar os travamentos horizontais e escoramento do alambrado, conforme projeto;

Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos;

Após execução da estrutura tubular, posicionar a tela e fixá-la com amarração de arame em todas as malhas.

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

## **8. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**

**8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022**



- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Pedreiro: responsável pela execução do chapisco;  
Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;  
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico em betoneira 400 L;  
Projetor pneumático: utilizado para projeção da argamassa para chapisco.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a área total de alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada onde será executado o chapisco. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).
- **EXECUÇÃO**  
Limpar a estrutura de concreto armado com escova ou disco de fios de aço para retirada de incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos;  
Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;  
Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, colocá-la na caneca e projetar através da pistola, formando uma camada uniforme de 3mm a 5mm.
- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

## **8.2 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF\_08/2019**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadros.  
Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados.
- **EXECUÇÃO**  
Talisamento da base e Execução das mestras.  
Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.  
Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.  
Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.  
Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.
- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

## **9 COBERTURA**

### **9.1 ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA C/VIGAS-TRELIÇA PRATT UDC75 E TERÇAS EM UDC 127, 2 ÁGUAS, SEM LANTERNIN, VÃOS 6,0 A 10,0M,**



## **PINTADO 1 D OXIDO FERRO + 2 D ESMALTE EPÓXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS – EXECUTADA**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na execução da estrutura metálica;  
Carpinteiro com encargos complementares: oficial na execução da formas;  
Soldador com encargos complementares: oficial na execução da estrutura metálica;  
São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.  
O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50.  
Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;  
Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;  
Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;  
Barras redondas para correntes – ASTM A36;  
Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;  
Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a área total da cobertura.
- **EXECUÇÃO:**  
O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações.  
Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.  
Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.  
As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc... A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes

Notas Gerais: Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 1 demão de aplicação de óxido de ferro e 2 demãos de pintura de époxi branco. Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes. Para a cor do esmalte alquídico é indicado o branco, conforme desenhos de arquitetura.

- **TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO**  
Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.  
Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento. As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a



solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

- **CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
A estrutura deverá ser medida de acordo com a área coberta (m<sup>2</sup>).

## **9.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Telhadista com encargos complementares;  
Servente com encargos complementares;  
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura;  
Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação;  
Guincho elétrico de coluna.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a área de projeção do telhado.

- **EXECUÇÃO**

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros;

Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira);

Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica

- **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Para fins de medição e pagamento, a unidade é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

## **10 SISTEMA ELÉTRICO**

### **10.1 PROJETO (3 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H= 6 METROS, COM LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 100 W.**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do poste;  
Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação de poste;  
Guindaste hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso): utilizado para o posicionamento e fixação do poste



no local indicado pelo projeto;

Cabo de cobre nu 35 mm<sup>2</sup> meio-duro: utilizado em toda extensão do poste para posterior aterramento;

Chumbador de aço, 1" x 600 mm, para postes de aço com base, incluso porca e arruela: utilizado para fixação do poste;

Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar un

Poste de concreto circular, resistencia nominal 200kg, h=6,00m, peso aproximado 670kg

Equipamento:

Guindaste hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso).

- **EXECUÇÃO:**  
Inicia-se com a fixação das luminárias nos braços curvos do poste;  
Prossegue-se com a passagem de cabo de cobre dentro do poste para posterior aterramento;  
Com a caixa de elétrica já instalada no piso, executam-se os furos;  
O poste é colocado no local definido, com auxílio do guindaste;  
Em seguida, fixa-se o poste à caixa através de chumbadores
- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Utilizar a quantidade de poste metálico a ser instalada, conforme especificação descrita na composição.

## **10.2 POSTE PARA ILUMINAÇÃO PARA ÁREA EXTERNA, H=5,00M, COM LUMINÁRIA LED 30 W ATÉ 50W (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**  
Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do poste;  
Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação de poste;  
Guindaste hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso): utilizado para o posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto;  
Cabo de cobre nu 35 mm<sup>2</sup> meio-duro: utilizado em toda extensão do poste para posterior aterramento;  
Chumbador de aço, 1" x 600 mm, para postes de aço com base, incluso porca e arruela: utilizado para fixação do poste;  
Luminária de led para iluminação pública, de 33 w até 50 w  
Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, htotal=5,0m, topo de Ø=60,3mm externo, acabamento pintado em preto fosco, da REEME (para engastamento em solo) un  
Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. Af\_05/2018  
Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. Af\_12/2017  
Conector para haste de aterramento 5/8" – fornecimento  
Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação. Af\_08/2020
- **EXECUÇÃO:**  
Inicia-se com a fixação das luminárias nos braços curvos do poste;  
Prossegue-se com a passagem de cabo de cobre dentro do poste para posterior aterramento;



Com a caixa de elétrica já instalada no piso, executam-se os furos;  
O poste é colocado no local definido, com auxílio do guindaste;  
Em seguida, fixa-se o poste à caixa através de chumbadores

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Utilizar a quantidade de poste metálico a ser instalada, conforme especificação descrita na composição.

### **10.3 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE QUADRO DE MEDIÇÃO**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro;

Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro;

Quadro de medição para barramento blindado com até 4 medidores.

- **EXECUÇÃO:**

Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição; cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto;

Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo.

Utilizar a quantidade de quadros de medição coletiva para barramento blindado com até 4 medidores presentes no projeto de instalações elétricas.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

### **10.4 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro;

Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro;

Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores DIN, 100 A;

Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação.

- **EXECUÇÃO:**

Verifica-se o local da instalação;

Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;

Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;

Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Critério para pagamento: Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 12 disjuntores, presente no projeto.

### **10.5 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

- **DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

Será instalado eletroduto flexível corrugado, pead, DN 50 mm, de acordo com as especificações do projeto.



Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

#### **10.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**  
Cabo de cobre, 2,5 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).
- **EXECUÇÃO:**  
Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;  
Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;  
Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;  
Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**  
Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com as seções respectivas, efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por metro linear (m)

#### **10.7 PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4"**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Servente com encargos complementares;  
Eletricista com encargos complementares;  
Cabo flexível isolado: 2,5 mm<sup>2</sup>, 450/750V;  
Eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC 25 mm;  
Caixa octogonal de fundo móvel em pvc 4"x4" para eletroduto flexível corrugado;  
Fita adesiva anti chama.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade de pontos de iluminação, instalada com eletroduto embutido em rasgo na parede
- **EXECUÇÃO**  
Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;  
Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e posiciona-se o eletroduto no local definido;  
Após a marcação da caixa octogonal 4" x 4", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;  
Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofrerem chumbamentos;



Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos ao interruptor (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte

- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

### **10.8 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da lâmpada.  
Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da lâmpada.  
Lâmpada LED 10 W compacta para base E27, branca.  
Soquete base E27 de baquelite para lâmpadas.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade de lâmpada LED 10 W compacta para base E27, presente no projeto.
- **EXECUÇÃO**  
Conecta-se o soquete aos cabos da rede elétrica já instalados;  
Rosqueia-se a lâmpada ao soquete.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

### **10.9 PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO (1 S) EMBUTIDO COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO Ø 3/4"**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Interruptor embutir 01 seção simples com placa;  
Servente com encargos complementares;  
Eletricista com encargos complementares;  
Cabo flexível isolado: 2,5 mm<sup>2</sup>, 450/750V;  
Eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC 25 mm;  
Caixa retangular 4x2": instalada em parede;  
Fita adesiva anti chama.
- **EXECUÇÃO**  
Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;  
Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e posiciona-se o eletroduto no local definido;  
Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;  
Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;



Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos à tomada (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un).

#### **10.10 PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_11/2022**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Tomada simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 20A/250V;

Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3";

Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2";

Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm;

Cabo de cobre, 4 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

- **EXECUÇÃO**

Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;

Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede);

Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;

Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;

Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;

Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Utilizar a quantidade de pontos de tomada residencial, que utilizam tomada



20A/250V, laje no teto e parede em alvenaria que estão presentes no projeto.

## 11. MOBILIÁRIO

### 11.1 BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA DE TIJOLOS, ASSENTO EM MADEIRA, SEM ENCOSTO, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA E VERNIZ

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Carpinteiro de formas com encargos complementares  
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares  
Pintor com encargos complementares  
Ajudante de pintor com encargos complementares  
Prancha não aparelhada \*6 x 40\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta  
Pintura Verniz (Incolor) Alquídicó Em Madeira, Uso Interno E Externo, 1 Demão.  
Af\_01/2021  
Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS  
Utilizar o comprimento de bancos a serem executadas.

- EXECUÇÃO  
Locação da base do equipamento;  
Escavação da vala;  
Execução do lastro de brita;  
Chumbamento do banco na vala;  
Reaterro da base do equipamento.

- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por metro linear (m)

### 11.2 MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Pedreiro com encargos complementares: responsável pela montagem e instalação da mesa em alvenaria com tampo de concreto;  
Pedreiro com encargos complementares: auxiliar da montagem e instalação da mesa em alvenaria com tampo de concreto;  
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares: auxiliar da montagem e instalação da mesa em alvenaria com tampo de concreto;  
Armador/ferreiro com encargos complementares;  
Tela soldada em aço ca-60 b fio= 5,0mm malha 10 x 10 cm (3,11kg/m<sup>2</sup>);  
Cimento portland;  
Cal hidratada.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS  
Utilizar a quantidade de mesa a serem executadas.

- EXECUÇÃO  
Locação da base do equipamento;  
Escavação da vala;  
Execução do lastro de brita;  
Chumbamento do banco na vala;  
Reaterro da base do equipamento.



- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

### **11.3 INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE**

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Carpinteiro com encargos complementares: oficial responsável pela montagem e instalação do pergolado;  
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares: auxilia ao oficial na montagem e instalação do pergolado;  
Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete;  
Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual;  
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L;  
Pilar quadrado não aparelhado \*15 X 15\* cm, Em Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região - bruta;  
Pranchão aparelhado \*7,5 x 23\* cm, em Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região; - Viga aparelhada \*6 x 16\* cm, em Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região;  
Prego de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9).

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS  
Utilizar a área de projeção em planta do pergolado a ser instalado.

- EXECUÇÃO  
Locação da base do equipamento;  
Escavação da vala;  
Execução do lastro de brita;  
Corte e entalhe do pilar de madeira;  
Chumbamento da base do pilar de madeira na vala;  
Corte, posicionamento e fixação com pregos dos pranchões de madeira nos pilares;  
Corte, posicionamento e fixação com pregos das vigas de madeira nos pranchões;  
Reaterro da base do equipamento.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>)

### **11.4 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 OU SIMILAR**

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;  
Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação dos equipamentos;  
Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fioberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padão EMURB un

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS  
Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado



- **EXECUÇÃO**  
Locação da base do equipamento;  
Posicionamento do equipamento.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantifade de lixeiras a serem instaladas (un).

## **12 SISTEMA HIDRÁULICO**

### **12.1 PONTO DE ÁGUA**

#### **12.1.1 PONTO DE ÁGUA COM TORNEIRA**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Tubo de PVC, tipo soldável, DN 25 mm;  
Joelho 90 graus, PVC, tipo soldável, DN 25 mm;  
Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25 x 3/4";  
Joelho 45 graus, PVC, tipo soldável, DN 25 mm;  
Luva, PVC, soldável, DN 25 mm;  
Luva de Redução, PVC, soldável, DN 32 mm x 25 mm;  
Adaptador curto com bolsa e rosca, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4";  
Te, PVC, soldável, DN 25 mm;  
Te com bucha de latão central, PVC, soldável, DN 25 mm x 1/2";  
Te de redução, PVC, soldável, DN 32 mm x 25 mm;  
Te de redução, PVC, soldável DN 50 mm x 25 mm.

Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153, linha misty, fabrimar ou similar

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a extensão total linear do tubo referente à essa composição, limitado ao local de aplicação referenciado pela descrição dessa composição (RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO, OU PRUMADA).

- **EXECUÇÃO**  
Os procedimentos necessários para execução devem seguir as normas técnicas.  
Verificação do projeto;  
Execução de marcação para rasgo;  
Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;

Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;

O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa).

Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando 1/4 de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;

Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.



Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;

Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;  
Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

### **13 ELEMENTOS**

#### **13.1 PAISAGISMO**

##### **13.1.1 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL**

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Grama Esmeralda ou São Carlos ou Curitibaana
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS  
Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama.
- EXECUÇÃO  
Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;  
Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>)

##### **13.1.2 PLANTA - OITI (LICANIA TOMENTOSA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO**

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Árvore ornamental da espécie oiti.
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS  
Utilizar a quantidade de árvore ornamental da espécie oiti.
- EXECUÇÃO  
Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;  
Em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo;  
É feito o reaterro do furo com o solo local.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

#### **13.2 PLAYGROUND**

##### **13.2.1. LASTRO DE AREIA COMERCIAL – ESPALHAMENTO MECÂNICO**

Item semelhante ao 2.2

#### **13.3 QUADRA POLIESPORTIVA**

##### **13.3.1 TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL SOÇAITE, DESMONTÁVEL**

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;  
Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos;  
Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete;



Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual;

Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm;

Bucha de espera para fixação de trave de futsal e poste de vôlei;

Tampa metálica para bucha de fixação de trave de futsal e poste de vôlei.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade de par de traves a ser instalada.

- **EXECUÇÃO**  
Locação da base do equipamento;  
Escavação da vala;  
Execução do lastro de brita;  
Chumbamento da bucha na vala com concreto;  
Fixação do equipamento na bucha.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Os serviços serão medidos e pagos por par (par)

#### **13.4 QUADRA DE AREIA**

##### **13.4.1 POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;  
Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos;  
Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete;  
Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual;  
Conjunto para quadra de vôlei com postes oficiais para vôlei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca  
Bucha de espera para fixação de trave de futsal e poste de vôlei;  
Tampa metálica para bucha de fixação de trave de futsal e poste de vôlei.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a quantidade de par de postes e rede a ser instalada.

- **EXECUÇÃO**  
Locação da base do equipamento;  
Escavação da vala;  
Execução do lastro de brita;  
Chumbamento da bucha na vala com concreto;  
Fixação do equipamento na bucha.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**  
Os serviços serão medidos e pagos por par (par)

#### **14 ACESSIBILIDADE**

##### **14.1 RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA**



## INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS

- **DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

As Rampas terão abas laterais e a rampa serão em piso de concreto e argamassa alisada, com inclinação de 8,33%, e abas laterais com inclinação de 10%, de acordo com a NBR 9050.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

### **14.2 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_PS**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Serralheiro com encargos complementares;

Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;

Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, \*4,40\* kg/m (NBR 5580);

Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, \*3,48\* kg/m (NBR 5580);

Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão;

Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m;

Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm;

Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar o comprimento de guarda-corpo, em projeção horizontal, instalado.

- **EXECUÇÃO**

Conferir medidas na obra;

Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;

Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;

Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;

Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto;

Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;

Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços serão medidos e pagos por metro linear (m)

### **14.3 RAMPA CURVA PARA ACESSO AO PALCO EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, COM CAIAÇÃO**

- **DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

A Rampa será em piso de concreto armado e argamassa alisada, com inclinação de 8,33%, de acordo com a NBR 9050. Laterais rebocas e pintadas.



- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un)

#### **15 PINTURA**

#### **15.1 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Selador acrílico paredes internas – resina à base de dispersão aquosa de acetato de polivinila utilizada para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.
- **EXECUÇÃO**  
Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;  
Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;  
Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.  
Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>)

#### **15.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_05/2017**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**  
Massa acrílica – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348  
Lixa em folha para parede ou madeira, número 120
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**  
Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).  
As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.
- **EXECUÇÃO**  
A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;  
Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;  
Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;  
Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;  
Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.
- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:  
Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>)



### **15.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

- **EXECUÇÃO:**

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;  
Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;  
Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>)

### **15.4 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura imunizante. Imunizante para madeira, incolor.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura imunizante, 2 demãos, presente no projeto.

- **EXECUÇÃO**

Aplicar o imunizante sobre a madeira seca (sem qualquer aplicação prévia de fundo ou acabamento), com uso de trincha;  
Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>)

### **15.5 PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA À BASE DE RESINA EPÓXI**

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;

Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;

Solvente para epóxi;

Tinta à base de resina epóx;

Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Utilizar a área efetiva da quadra.



- **EXECUÇÃO**

Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;

Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;

Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;

Misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação. Para pintura manual em geral não é necessário diluir, e se for necessário, segundo o fornecedor, atender à sua especificação;

Aplicar uma demão de primer epóxi com rolo de lã;

Misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação;

Se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;

Aplicar 1ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer);

Aplicar 2ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão);

Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);

Remover fitas após secagem.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>)

## **16 LIMPEZA GERAL**

### **16.1 LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).**

- **CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

O escopo desse tipo de serviço é composto pelo fornecimento de equipamentos, mão de obra especializada e todos os materiais de limpeza necessários, de acordo com as superfícies a serem limpas. Entre esses serviços estão incluídos a limpeza de louça, metais, rodapé, assoalho, entre outros.

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas: Primeiro é feita uma limpeza grossa, chamada de desengrosso. Quando a pintura fica pronta, é feita a limpeza final.

A limpeza inicia-se logo após o término da construção, têm um papel fundamental para garantir uma boa impressão e evitar danos aos materiais. Após concluída a limpeza grossa, inicia-se a limpeza final, isto é limpeza fina, que é baseada em procedimentos específicos de acordo com a atividade final a ser realizada na construção e geralmente realizada pelo próprio cliente.

Recomenda-se fazer um checklist, prevendo com todas as áreas a serem limpas, e que tipo de matérias de limpeza serão empregados, devido a especificidade de cada material de revestimento do ambiente.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

- **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:**

Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m<sup>2</sup>)

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

REFERENCIA: SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

LOCAL: Campestre do Maranhão - MA

VALOR: R\$ 557.741,07

BDI: 29,19%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS: 82,97%

**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>			<b>Serviços iniciais</b>					<b>R\$ 2.127,91</b>
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	4,50	R\$ 366,03	R\$ 472,87	R\$ 2.127,91
<b>2</b>			<b>Demolições e retiradas</b>					<b>R\$ 375,51</b>
2.1	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	m³	3,62	R\$ 56,37	R\$ 72,82	R\$ 263,60
2.2	1600438	SICRO3	Demolição de concreto armado	m³	0,17	R\$ 509,60	R\$ 658,35	R\$ 111,91
<b>3</b>			<b>Movimentação de solos</b>					<b>R\$ 2.321,18</b>
<b>3.1</b>			<b>Aterro, reaterro e compactação</b>					
3.1.1	2003844	SICRO3	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	19,46	R\$ 92,33	R\$ 119,28	R\$ 2.321,18
<b>4</b>			<b>Fundação e superestrutura</b>					<b>R\$ 16.229,70</b>
<b>4.1</b>			<b>Sapatas isoladas</b>					
4.1.1	96523	SINAPI	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	m³	5,59	R\$ 92,42	R\$ 119,39	R\$ 667,39
4.1.2	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	2,48	R\$ 514,30	R\$ 664,42	R\$ 1.647,76
4.1.3	96535	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	8,80	R\$ 136,76	R\$ 176,68	R\$ 1.554,78
4.1.4	96546	SINAPI	Armação de sapata utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	100,20	R\$ 14,79	R\$ 19,10	R\$ 1.913,82
<b>4.2</b>			<b>Vigas baldrame</b>					
4.2.1	96527	SINAPI	Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	m³	0,40	R\$ 101,75	R\$ 131,45	R\$ 52,58
4.2.2	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	0,35	R\$ 514,30	R\$ 664,42	R\$ 232,54
4.2.3	96542	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	6,15	R\$ 98,86	R\$ 127,71	R\$ 785,41
4.2.4	92761	SINAPI	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	13,30	R\$ 13,34	R\$ 17,23	R\$ 229,15
4.2.5	92760	SINAPI	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	20,77	R\$ 14,07	R\$ 18,17	R\$ 377,39
<b>4.3</b>			<b>Pilares</b>					
4.3.1	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	1,13	R\$ 514,30	R\$ 664,42	R\$ 750,79
4.3.2	92439	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 14 utilizações. af_09/2020	m²	23,76	R\$ 54,02	R\$ 69,78	R\$ 1.657,97
4.3.3	92762	SINAPI	Armação de pilar de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	66,64	R\$ 11,96	R\$ 15,45	R\$ 1.029,58
4.3.4	92760	SINAPI	Armação de pilar de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	67,47	R\$ 14,07	R\$ 18,17	R\$ 1.225,92
<b>4.4</b>			<b>Vigas superiores</b>					
4.4.1	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	0,60	R\$ 514,30	R\$ 664,42	R\$ 398,65
4.4.2	96542	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	17,12	R\$ 98,86	R\$ 127,71	R\$ 2.186,39
4.4.3	92761	SINAPI	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	39,39	R\$ 13,34	R\$ 17,23	R\$ 678,68
4.4.4	92760	SINAPI	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	46,28	R\$ 14,07	R\$ 18,17	R\$ 840,90
<b>5</b>			<b>Contenção</b>					<b>R\$ 20.461,55</b>
5.1	C0365	SEINFRA	Banqueta/ meio fio de concreto moldado no local	m	548,42	R\$ 28,88	R\$ 37,31	R\$ 20.461,55
<b>6</b>			<b>Pavimentação e mureta</b>					<b>R\$ 219.119,62</b>
<b>6.1</b>			<b>Bloquete</b>					
6.1.1	93679	SINAPI	Execução de pátio em piso intertravado, com bloco retangular colado de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.	m²	393,05	R\$ 83,58	R\$ 107,97	R\$ 42.437,60
<b>6.2</b>			<b>Concreto</b>					
6.2.1	94964	SINAPI	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	92,52	R\$ 496,56	R\$ 641,50	R\$ 59.351,58
6.2.2	3638	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada ca-60, q-196, malha 10x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m²), painel 2,45x6,0m, telcon ou similar	m²	1541,95	R\$ 37,88	R\$ 48,93	R\$ 75.447,61
6.2.3	103076	SINAPI	Execução de laje sobre solo, espessura de 10 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. af_09/2021	m²	93,36	R\$ 154,65	R\$ 199,79	R\$ 18.652,39
<b>6.3</b>			<b>Mureta</b>					
6.3.1	96527	SINAPI	Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017	m³	3,70	R\$ 101,75	R\$ 131,45	R\$ 486,36
6.3.2	94971	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	3,65	R\$ 514,30	R\$ 664,42	R\$ 2.425,13
6.3.3	96542	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 4 utilizações. af_06/2017	m²	70,42	R\$ 98,86	R\$ 127,71	R\$ 8.993,33
6.3.4	92761	SINAPI	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	206,03	R\$ 13,34	R\$ 17,23	R\$ 3.549,89
6.3.5	92760	SINAPI	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	174,60	R\$ 14,07	R\$ 18,17	R\$ 3.172,48
6.3.6	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m²	39,12	R\$ 91,09	R\$ 117,67	R\$ 4.603,25
<b>7</b>			<b>Sistema de vedação</b>					<b>R\$ 44.796,68</b>
<b>7.1</b>			<b>Paredes</b>					
7.1.1	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m²	51,38	R\$ 91,09	R\$ 117,67	R\$ 6.045,88
<b>7.2</b>			<b>Alambrado</b>					

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

REFERENCIA: SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

LOCAL: Campestre do Maranhão - MA

VALOR: R\$ 557.741,07

BDI: 29,19%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS: 82,97%

**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA**

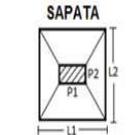
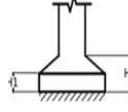
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
7.2.1	102362	SINAPI	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 7/8", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). af_03/2021	m²	186,58	R\$ 160,77	R\$ 207,69	R\$ 38.750,80
<b>8</b>			<b>Revestimento interno e externo</b>					<b>R\$ 4.729,52</b>
8.1	87908	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com equipamento de projeção, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. af_10/2022	m²	181,01	R\$ 6,16	R\$ 7,95	R\$ 1.439,02
8.2	87336	SINAPI	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboco/massa única/assentamento de alvenaria de	m³	4,53	R\$ 562,26	R\$ 726,38	R\$ 3.290,50
<b>9</b>			<b>Cobertura</b>					<b>R\$ 52.282,45</b>
9.1	12508	ORSE	Estrutura metálica p/ cobertura c/vigas-treliça pratt udc75 e terças em udc 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d óxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. telhas - executada	m²	157,52	R\$ 184,12	R\$ 237,86	R\$ 37.467,70
9.2	94213	SINAPI	Telhamento com telha de aço/alumínio e=0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m²	157,52	R\$ 72,80	R\$ 94,05	R\$ 14.814,75
<b>10</b>			<b>Sistema elétrico</b>					<b>R\$ 73.786,83</b>
10.1	CP-01	PRÓPRIO	Projeto (3 unidades) em poste de concreto circular, h=6 metros, com luminária de led para iluminação pública, de 100 w.	un	8,00	R\$ 1.597,55	R\$ 2.063,87	R\$ 16.510,96
10.2	CP-02	PRÓPRIO	Poste para iluminação para área externa, h=6,00m, com luminária led 30 w até 50w (fornecimento e instalação)	un	11,00	R\$ 2.843,35	R\$ 3.673,32	R\$ 40.406,52
10.3	CP-03	PRÓPRIO	Fornecimento e montagem de quadro de medição	un	1,00	R\$ 562,54	R\$ 726,74	R\$ 726,74
10.4	CP-04	PRÓPRIO	Fornecimento e montagem de quadro de distribuição	un	4,00	R\$ 228,53	R\$ 295,23	R\$ 1.180,92
10.5	97667	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	346,00	R\$ 9,30	R\$ 12,01	R\$ 4.155,46
10.6	91927	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	865,00	R\$ 5,10	R\$ 6,58	R\$ 5.691,70
10.7	3395	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido ø 3/4"	un	6,00	R\$ 269,00	R\$ 347,52	R\$ 2.085,12
10.8	97610	SINAPI	Lâmpada compacta de led 10w, base e27 - fornecimento e instalação	un	3,00	R\$ 12,66	R\$ 16,35	R\$ 49,05
10.9	3278	ORSE	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado ø 3/4"	pt	6,00	R\$ 194,46	R\$ 251,22	R\$ 1.507,32
10.10	CP-05	PRÓPRIO	Ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+2 (10a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. af_11/2022	un	8,00	R\$ 142,53	R\$ 184,13	R\$ 1.473,04
<b>11</b>			<b>Mobiliário</b>					<b>R\$ 31.952,05</b>
11.1	CP-06	PRÓPRIO	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em madeira, sem encosto, pintado com tinta acrílica e verniz	m	31,50	R\$ 432,67	R\$ 558,96	R\$ 17.607,24
11.2	C1791	SEINFRA	Mesa em alvenaria, tampo concreto pré-moldado, acabada	m²	6,40	R\$ 370,04	R\$ 478,05	R\$ 3.059,52
11.3	103314	SINAPI	Instalação de caramanchão de madeira, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre piso de concreto existente	m²	12,50	R\$ 272,93	R\$ 352,59	R\$ 4.407,37
11.4	10536	ORSE	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), fiberglass, ref. clpd1085 ou similar	un	16,00	R\$ 332,75	R\$ 429,87	R\$ 6.877,92
<b>12</b>			<b>Sistema hidráulico</b>					<b>R\$ 2.373,56</b>
<b>12.1</b>			<b>Ponto de água</b>					
12.1.1	CP-07	PRÓPRIO	Ponto de água com torneira	un	7,00	R\$ 262,47	R\$ 339,08	R\$ 2.373,56
<b>13</b>			<b>Elementos</b>					<b>R\$ 22.630,63</b>
<b>13.1</b>			<b>Paisagismo</b>					
13.1.1	C1429	SEINFRA	Gramma em áreas externas, inclusive material	m²	751,49	R\$ 15,14	R\$ 19,55	R\$ 14.691,62
13.1.2	9127	ORSE	Planta - oiti (licania tomentosa) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	10,00	R\$ 72,98	R\$ 94,28	R\$ 942,80
<b>13.2</b>			<b>Playground</b>					
13.2.1	2003844	SICRO3	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico	m³	19,46	R\$ 92,33	R\$ 119,28	R\$ 2.321,18
<b>13.3</b>			<b>Quadra poliesportiva</b>					
13.3.1	2408	ORSE	Trave para campo de futebol soçaite, desmontável	par	1,00	R\$ 2.611,89	R\$ 3.374,30	R\$ 3.374,30
<b>13.4</b>			<b>Quadra de areia</b>					
13.4.1	2432	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1,00	R\$ 1.006,84	R\$ 1.300,73	R\$ 1.300,73
<b>14</b>			<b>Acessibilidade</b>					<b>R\$ 15.298,18</b>
14.1	CP-08	PRÓPRIO	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples fck=25mpa, despolpada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	2,00	R\$ 634,06	R\$ 819,14	R\$ 1.638,28
14.2	99839	SINAPI	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2" espaçados de 1,20m, travessa superior de 2", gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico. af_04/2019 ps	m	13,85	R\$ 478,13	R\$ 617,69	R\$ 8.555,00
14.3	CP-09	PRÓPRIO	Rampa curva para acesso ao palco em alvenaria de bloco de concreto estrutural, com caiação	un	1,00	R\$ 3.951,47	R\$ 5.104,90	R\$ 5.104,90
<b>15</b>			<b>Pintura</b>					<b>R\$ 47.204,84</b>
15.1	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	m²	908,68	R\$ 4,05	R\$ 5,23	R\$ 4.752,39
15.2	96135	SINAPI	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017	m²	357,62	R\$ 26,75	R\$ 34,55	R\$ 12.355,77
15.3	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex em paredes, duas demãos. af_06/2014	m²	908,68	R\$ 14,05	R\$ 18,15	R\$ 16.492,54
15.4	102234	SINAPI	Pintura imunizante para madeira, 2 demãos. af_01/2021	m²	49,80	R\$ 20,64	R\$ 26,66	R\$ 1.327,66
15.5	102491	SINAPI	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.	m²	384,00	R\$ 24,75	R\$ 31,97	R\$ 12.276,48
<b>16</b>			<b>Limpeza geral</b>					<b>R\$ 2.050,86</b>
16.1	6191	ORSE	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos).	m²	3255,34	R\$ 0,49	R\$ 0,63	R\$ 2.050,86
<b>Valor Total com BDI:</b>								<b>R\$ 557.741,07</b>

Importa o presente orçamento em: **R\$ 557.741,07**  
 Quinhentos e Cinquenta e Sete Mil, Setecentos e Quarenta e Um Reais e Sete Centavos

Responsável técnico

**PROPOSTANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA  
**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA  
**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)  
**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

**Memorial de Cálculo**

1 SERVIÇOS INICIAIS										
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada									
	Altura (m)	x	Largura (m)	=						
	1,50		3,00							<b>4,50 m²</b>
2 Demolições e retiradas										
2.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.									
	Área (m²)	x	Espessura (m)	=						
	25,87		0,14							<b>3,62 m³</b>
	Referente a parede para alargamento do acesso									
2.2	Demolição de concreto armado									
	Volume por degrau	x	Quantidade de degraus	=						
	0,033		5							<b>0,17 m³</b>
	Referente a escada para alargamento do acesso									
3 Movimentação de solos										
3.1 Aterro, reaterro e compactação										
3.1.1	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico									
	Volume da quadra de areia	=								
	19,46									<b>19,46 m³</b>
	Dados Conforme Planta de Layout (Prancha 05/10)									
4 Fundação e superestrutura										
4.1 Sapatas isoladas										
4.1.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017									
	<b>SAPATA</b>									
										
	h1 (h1 + h2)=		1,05		*	Altura da sapata e arranque				
			x							
			1,2							
			x							
			1,2							
	qtd. (sapatas)=		x							
			3							
			=							<b>4,54 M³</b>
										*Escavação das sapatas
										Refente a ampliação do palco
										
	h1 (h1 + h2)=		1,05		*	Altura da sapata e arranque				
			x							
			1							
			x							
			1							
	qtd. (sapatas)=		x							
			1							
			=							<b>1,05 M³</b>
										*Escavação das sapatas
										Refente a ampliação do palco
	<b>SAPATAS =</b>		Volume (m³)							
			5,59		=					<b>5,59 M³</b>
4.1.2	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021									
	LARGURA (m)	x	COMPRIMENTO (m)	x	ALTURA (m)	x	QUANTIDADE (un)	=		
	1,20		1,20		0,50		3		2,16	
	0,80		0,80		0,50		1		0,32	
									<b>2,48 M³</b>	
4.1.3	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017									
			Área da forma	=						
			8,80							<b>8,80 M²</b>
4.1.4	Armação de sapata utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2017									
			QUILO	=						
			100,2							<b>100,20 KG</b>
4.2 Vigas baldrame										
4.2.1	Escavação manual de vala para viga baldrame (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_06/2017									
	Dimensão total da viga baldrame (m)		8,31							
			x							
	Dimensões da viga (0,14x0,30m) (m²)		0,042							
			+							
	Espaçamento para a fôrma (m)		0,05							
			=							
	Volume (m³)		<b>0,4</b>							
			Volume (m³)		=	Volume (m³)				
			0,40			<b>0,40 M³</b>				
										Referente a ampliação do palco
4.2.2	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021									
	LARGURA	x	ALTURA	x	COMPRIMENTO	=				
	0,14		0,30		8,31					<b>0,35 M³</b>
4.2.3	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 4 utilizações. af_06/2017									
			Área da forma	=						
			6,15							<b>6,15 M²</b>
4.2.4	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022									
			QUILO	=						
			13,3							<b>13,30 KG</b>
4.2.5	Armação de viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022									
			QUILO	=						
			20,77							<b>20,77 KG</b>
4.3 Pilares										
4.3.1	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021									
	LARGURA	x	ALTURA	x	COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=		
	0,14		0,30		6,75		4,00		<b>1,13 m³</b>	
4.3.2	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 14 utilizações. af_09/2020									



**PROPOSTANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA  
**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA  
**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)  
**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

**Memorial de Cálculo**

Referente a mureta da quadra poliesportiva e quadra de areia

**7 Sistema de vedação**

**7.1 Paredes**

7.1.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af\_12/2021

$$\begin{array}{rcl} \text{ÁREA} & & \\ 51,38 & = & \boxed{51,38 \text{ m}^2} \end{array}$$

Referente a ampliação do palco

**7.2 Alambrado**

7.2.1 Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1/4"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta). af\_03/2021

$$\begin{array}{rcl} \text{ÁREA} & & \\ 186,58 & = & \boxed{186,58 \text{ m}^2} \end{array}$$

Referente ao alambrado da quadra poliesportiva e quadra de areia

**8 Revestimento interno e externo**

8.1 Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com equipamento de projeção. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. af\_10/2022

$$\begin{array}{rcl} \text{ÁREA} & \times & \text{LADOS} \\ 39,12 & \times & 2 \\ \text{Referente a mureta da quadra poliesportiva e quadra de areia} & & \\ & = & \boxed{78,24 \text{ m}^2} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{ÁREA} & \times & \text{LADOS} \\ 51,38 & \times & 2 \\ \text{Referente a ampliação do palco} & & \\ & = & \boxed{102,77 \text{ m}^2} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{MURETA} & + & \text{PALCO} \\ 78,24 & + & 102,77 \\ & = & \boxed{181,01 \text{ m}^2} \end{array}$$

8.2 Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com misturador de eixo horizontal de 600 kg. af\_08/2019

$$\begin{array}{rcl} \text{ÁREA} & \times & \text{ESPESSURA} \\ 181,01 & \times & 0,025 \\ \text{Referente a mureta da quadra poliesportiva, quadra de areia e palco} & & \\ & = & \boxed{4,53 \text{ m}^3} \end{array}$$

**9 Cobertura**

9.1 Estrutura metálica p/ cobertura c/vigas-treliça pratt udc75 e terças em udc 127, 2 águas, sem lanternim, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d óxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. telhas - executada

$$\begin{array}{rcl} \text{Área Total} & & \\ 157,52 & = & \boxed{157,52 \text{ m}^2} \end{array}$$

9.2 Telhamento com telha de aço/alumínio e=0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af\_07/2019

$$\begin{array}{rcl} \text{Área Total} & & \\ 157,52 & = & \boxed{157,52 \text{ m}^2} \end{array}$$

**10 Sistema elétrico**

10.1 Projeter (3 unidades) em poste de concreto circular, h= 6 metros, com luminária de led para iluminação pública, de 100 w.

$$\begin{array}{rcl} \text{Unidades} & & \\ 8,00 & = & \boxed{8,00 \text{ und}} \end{array}$$

\*Verificar Prancha

10.2 Poste para iluminação para área externa, h=6,00m, com luminária led 30 w até 50w (fornecimento e instalação)

$$\begin{array}{rcl} \text{Unidades} & & \\ 11,00 & = & \boxed{11,00 \text{ und}} \end{array}$$

\*Verificar Prancha

10.3 Fornecimento e montagem de quadro de medição

$$\begin{array}{rcl} \text{Unidades} & & \\ 1,00 & = & \boxed{1,00 \text{ und}} \end{array}$$

10.4 Fornecimento e montagem de quadro de distribuição

$$\begin{array}{rcl} \text{Unidades} & & \\ 4,00 & = & \boxed{4,00 \text{ und}} \end{array}$$

10.5 Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af\_12/2021

$$\begin{array}{rcl} \text{Comprimento} & & \\ 346,00 & = & \boxed{346,00 \text{ m}} \end{array}$$

10.6 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

$$\begin{array}{rcl} \text{Comprimento} & & \\ 865,00 & = & \boxed{865,00 \text{ m}} \end{array}$$

10.7 Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido ø 3/4"

$$\begin{array}{rcl} \text{Unidades} & & \\ 6,00 & = & \boxed{6,00 \text{ und}} \end{array}$$

Referentes aos quiosques

10.8 Lâmpada compacta de led 10w, base e27 - fornecimento e instalação

$$\begin{array}{rcl} \text{Unidades} & & \\ 3,00 & = & \boxed{3,00 \text{ und}} \end{array}$$

Referentes aos quiosques

10.9 Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado ø 3/4"

$$\begin{array}{rcl} \text{Unidades} & & \\ 6,00 & = & \boxed{6,00 \text{ und}} \end{array}$$

10.10 Ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+1 (10a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. af\_11/2022

$$\begin{array}{rcl} \text{Unidades} & & \\ 8,00 & = & \boxed{8,00 \text{ und}} \end{array}$$

**11 Mobiliário**

11.1 Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em madeira, sem encosto, pintado com tinta acrílica e verniz

$$\begin{array}{rcl} \text{Quantidade de bancos retos} & & \text{Extensão de 01 banco (m)} \\ 15 & \times & 1,5 \\ \text{Comprimento} & & \\ 22,50 & = & \boxed{22,50 \text{ m}} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{Quantidade de bancos curvos} & & \text{Extensão de 01 banco (m)} \\ 3 & \times & 3 \\ \text{Comprimento} & & \\ 9,00 & = & \boxed{9,00 \text{ m}} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{BANCOS RETOS} & + & \text{BANCOS CURVOS} \\ 22,50 & + & 9,00 \\ & = & \boxed{31,50 \text{ m}} \end{array}$$

**PROPOSTANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA  
**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA  
**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)  
**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

**Memorial de Cálculo**

11.2	Mesa em alvenaria, tampo concreto pré-moldado, acabada				
	Área (m²)		Quantidade	=	
	1,60	x	4	=	<b>6,40 m²</b>
11.3	Instalação de caramanchão de madeira, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre piso de concreto existente				
	Área (m²)		Quantidade	=	
	6,25	x	2	=	<b>12,50 m²</b>
	*Verificar Prancha				
11.4	Lixeira em fibra de vidro, com capacidade 50l, com suporte (poste), fibreglass, ref. clpd1085 ou similar				
			Unidade	=	
			16,00	=	<b>16,00 und</b>
	*Verificar Prancha				
<b>12 Sistema hidráulico</b>					
<b>12.1 Ponto de água</b>					
12.1.1	Ponto de água com torneira				
			Ponto	=	
			7,00	=	<b>7,00 und</b>
<b>13 Elementos</b>					
<b>13.1 Paisagismo</b>					
13.1.1	Gramma em áreas externas, inclusive material				
			Área	=	
			751,49	=	<b>751,49 m²</b>
	*Verificar Prancha				
13.1.2	Planta - oiti (licania tomentosa) h=1,00m, fornecimento e plantio				
			Unidade	=	
			10,00	=	<b>10,00 und</b>
	*Verificar Prancha				
<b>13.2 Playground</b>					
13.2.1	Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico				
			Volume do Playground	=	
			19,46	=	<b>19,46 m³</b>
<b>13.3 Quadra poliesportiva</b>					
13.3.1	Trave para campo de futebol soçaita, desmontável				
			Conjunto	=	
			1,00	=	<b>1,00 cj</b>
<b>13.4 Quadra de areia</b>					
13.4.1	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca				
			Par	=	
			1,00	=	<b>1,00 par</b>
<b>14 Acessibilidade</b>					
14.1	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples fck=25mpa, desenhada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos				
			Quantidade	=	
			2,00	=	<b>2,00 und</b>
	*Verificar Prancha				
14.2	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2 , gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico. af_04/2019_ps				
			Comprimento	=	
			13,85	=	<b>13,85 m</b>
14.3	Rampa curva para acesso ao palco em alvenaria de bloco de concreto estrutural, com caiação				
			Unidades	=	
			1,00	=	<b>1,00 und</b>
<b>15 Pintura</b>					
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014				
	Quiosques	+	Palco	+	Mureta
	472,83		357,62		78,24
				=	<b>908,68 m²</b>
15.2	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017				
			Área	=	
			357,62	=	<b>357,62 m²</b>
	Referente ao palco				
15.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex em paredes, duas demãos. af_06/2014				
			Área	=	
			908,68	=	<b>908,68 m²</b>
	Referente aos quiosques, palco e mureta				
15.4	Pintura imunizante para madeira, 2 demãos. af_01/2021				
			Área	=	
			49,80	=	<b>49,80 m²</b>
	Referente ao caramanchão				
15.5	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.				
			Área	=	
			384,00	=	<b>384,00 m²</b>
	Referente a quadra				
<b>16 Limpeza geral</b>					
16.1	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos).				
			Área	=	
			3255,34	=	<b>3255,34 m²</b>
	*Verificar Prancha				

**PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$) MENSAL	%	ETAPAS		
				1 mês	2 mês	3 mês
1	Serviços iniciais	R\$ 2.127,91	0,38%	100%		
				R\$ 2.127,91	R\$ -	R\$ -
2	Demolições e retiradas	R\$ 375,51	0,07%	100%		
				R\$ 375,51	R\$ -	R\$ -
3	Movimentação de solos	R\$ 2.321,18	0,42%	50%	50%	
				R\$ 1.160,59	R\$ 1.160,59	R\$ -
4	Fundação e superestrutura	R\$ 16.229,70	2,91%	50%	50%	
				R\$ 8.114,85	R\$ 8.114,85	R\$ -
5	Contenção	R\$ 20.461,55	3,67%	30%	70%	
				R\$ 6.138,47	R\$ 14.323,09	R\$ -
6	Pavimentação e mureta	R\$ 219.119,62	39,29%	60%	20%	20%
				R\$ 131.471,77	R\$ 43.823,92	R\$ 43.823,92
7	Sistema de vedação	R\$ 44.796,68	8,03%	50%	50%	
				R\$ 22.398,34	R\$ 22.398,34	R\$ -
8	Revestimento interno e externo	R\$ 4.729,52	0,85%			100%
				R\$ -	R\$ -	R\$ 4.729,52
9	Cobertura	R\$ 52.282,45	9,37%		50%	50%
				R\$ -	R\$ 26.141,23	R\$ 26.141,23
10	Sistema elétrico	R\$ 73.786,83	13,23%		30%	70%
				R\$ -	R\$ 22.136,05	R\$ 51.650,78
11	Mobiliário	R\$ 31.952,05	5,73%		30%	70%
				R\$ -	R\$ 9.585,62	R\$ 22.366,44
12	Sistema hidráulico	R\$ 2.373,56	0,43%	100%		
				R\$ 2.373,56	R\$ -	R\$ -
13	Elementos	R\$ 22.630,63	4,06%		50%	50%
				R\$ -	R\$ 11.315,32	R\$ 11.315,32
14	Acessibilidade	R\$ 15.298,18	2,74%	50%	50%	
				R\$ 7.649,09	R\$ 7.649,09	R\$ -
15	Pintura	R\$ 47.204,84	8,46%		40%	60%
				R\$ -	R\$ 18.881,94	R\$ 28.322,90
16	Limpeza geral	R\$ 2.050,86	0,37%			100%
				R\$ -	R\$ -	R\$ 2.050,86
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 557.741,07</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 181.810,09</b>	<b>R\$ 185.530,02</b>	<b>R\$ 190.400,96</b>
<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>				<b>R\$ 181.810,09</b>	<b>R\$ 367.340,11</b>	<b>R\$ 557.741,07</b>
<b>PORCENTAGEM</b>				<b>32,60%</b>	<b>33,26%</b>	<b>34,14%</b>
<b>PORCENTAGEM ACUMULADA</b>				<b>32,60%</b>	<b>65,86%</b>	<b>100,00%</b>

**PROPOSANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

**CP-01**  
Descrição **Projektor (3 unidades) em poste de concreto circular, h= 6 metros, com luminária de led para iluminação pública, de 100 w.**  
Unidade un  
Valor **1.597,55**

	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total
C	ORSE	95	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m³	0,09	R\$ 548,69	R\$ 49,38
C	SEINFRA	C1256	Escavação manual campo aberto em terra até 2m	m³	0,09	R\$ 54,09	R\$ 4,86
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	2,50	R\$ 26,64	R\$ 66,60
C	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,50	R\$ 21,43	R\$ 53,57
C	SEINFRA	C4958	Poste de concreto circular, resistencia nominal 200kg, h=6,00m, peso aproximado 670kg	un	1,00	R\$ 979,89	R\$ 979,89
I	ORSE	9201	Cruzeta simples para colocação de projetor ref. CS1/3, da Metal Light ou similar un	un	1,00	R\$ 243,15	R\$ 243,15
I	ORSE	13791	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar un	un	3,00	R\$ 66,70	R\$ 200,10
			Custo Direto Total				R\$ 1.597,55
			Taxa de BDI %				
			<b>Total da Composição</b>				<b>R\$ 1.597,55</b>

**CP-02**  
Descrição **Poste para iluminação para área externa, h=6,00m, com luminária LED 30 w até 50W (fornecimento e instalação)**  
Unidade un  
Valor **R\$ 2.843,35**

	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total
C	SINAPI	97886	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. Af. 05/2018	unidade	1,00	R\$ 162,32	R\$ 162,32
C	SINAPI	96986	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. Af. 12/2017	unidade	1,00	R\$ 121,21	R\$ 121,21
C	ORSE	8389	Clips 5/8" para haste de aterramento galvanizada ref:TEL-5238	unidade	1,00	R\$ 13,57	R\$ 13,57
C	ORSE	335	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=6,00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo)ref.1006/B, incl.base concreto	unidade	1,00	R\$ 1.971,43	R\$ 1.971,43
C	SINAPI	101654	Luminária de led para iluminação pública, de 33 w até 50 w	unidade	2,00	R\$ 209,15	R\$ 418,30
C	SINAPI	101632	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação. Af. 08/2020	unidade	1,00	R\$ 36,35	R\$ 36,35
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	horas	2,50	R\$ 26,64	R\$ 66,60
C	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	horas	2,50	R\$ 21,43	R\$ 53,57
			Custo Direto Total				R\$ 2.843,35
			Taxa de BDI %				
			<b>Total da Composição</b>				<b>R\$ 2.843,35</b>

**CP-03**  
Descrição **Fornecimento e Montagem de Quadro de Medição**  
Unidade un  
Valor **R\$ 562,54**

	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total
C	SINAPI	101946	Quadro de medição geral de energia para 1 medidor de sobrepor - fornecimento e instalação.	unidade	1,00	R\$ 182,52	R\$ 182,52
C	SINAPI	93672	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação.	unidade	1,00	R\$ 82,92	R\$ 82,92
C	SINAPI	96986	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação	unidade	1,00	R\$ 121,21	R\$ 121,21
C	ORSE	8389	Clips 5/8" para haste de aterramento galvanizada ref:TEL-5238	unidade	1,00	R\$ 13,57	R\$ 13,57
C	SINAPI	97886	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.	unidade	1,00	R\$ 162,32	R\$ 162,32
			Custo Direto Total				R\$ 562,54
			Taxa de BDI %				
			<b>Total da Composição</b>				<b>R\$ 562,54</b>

**CP-04**  
Descrição **Fornecimento e Montagem de Quadro de Distribuição**  
Unidade un  
Valor **228,53**

	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total
I	SINAPI	39795	Quadro de distribuicao, sem barramento, em pvc, de embutir, para 6 disjuntores nema ou 8 disjuntores din	unidade	1,00	R\$ 79,34	R\$ 79,34
C	SINAPI	101890	Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação.	unidade	4,00	R\$ 15,26	R\$ 61,04
I	SINAPI	39469	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 275 v, corrente maxima de *20* ka (tipo ac)	unidade	1,00	R\$ 64,11	R\$ 64,11
C	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,50	R\$ 26,64	R\$ 13,32
C	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,50	R\$ 21,43	R\$ 10,72
			Custo Direto Total				R\$ 228,53
			Taxa de BDI %				
			<b>Total da Composição</b>				<b>R\$ 228,53</b>

**CP-05**  
Descrição **Ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/250v) em edificio residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. af\_11/2022**  
Unidade un  
Valor **142,53**

**PROponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**Objeto:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**Referência:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

**Local:** Campestre do Maranhão - MA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
Fonte	Código	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	10,53	R\$ 4,52	R\$ 47,60
C	SINAPI	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af. 03/2023	un	1,00	R\$ 17,61	R\$ 17,61
C	SINAPI	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af. 09/2023	m	0,89	R\$ 14,71	R\$ 13,02
C	SINAPI	91845	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	1,61	R\$ 7,91	R\$ 12,77
C	SINAPI	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af. 03/2023	m	0,89	R\$ 10,63	R\$ 9,41
C	SINAPI	90456	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2). af. 09/2023	un	1,00	R\$ 5,12	R\$ 5,12
C	SINAPI	90447	Rasgo linear manual em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af. 09/2023	m	0,89	R\$ 7,73	R\$ 6,84
C	SINAPI	92000	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af. 03/2023	un	1,00	R\$ 30,17	R\$ 30,17
							R\$ 142,53
							R\$ 142,53

**CP-06**

Descrição **Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em madeira, sem encosto, pintado com tinta acrílica e verniz**  
Unidade **m**  
Valor **432,67**

Fonte	Código	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	ORSE	77	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m <sup>3</sup>	0,05	R\$ 172,57	R\$ 8,62
C	ORSE	96	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m <sup>3</sup>	0,02	R\$ 572,26	R\$ 11,44
C	ORSE	115	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev.02_04/2022	m <sup>2</sup>	0,20	R\$ 127,21	R\$ 25,44
C	ORSE	140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1,60	R\$ 12,73	R\$ 20,36
C	ORSE	151	Alvenaria bloco cerâmica vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m <sup>2</sup>	1,00	R\$ 49,96	R\$ 49,96
C	ORSE	1908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m <sup>2</sup>	0,80	R\$ 35,63	R\$ 28,50
C	PRÓPRIO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 01	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev.01	m <sup>2</sup>	1,00	R\$ 19,17	R\$ 19,17
C	PRÓPRIO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 02	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m <sup>2</sup>	1,00	R\$ 18,60	R\$ 18,60
C	PRÓPRIO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 03	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	m <sup>2</sup>	1,00	R\$ 7,74	R\$ 7,74
C	ORSE	3310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m <sup>2</sup>	2,00	R\$ 6,65	R\$ 13,30
I	SINAPI	00004470	Prancha Não Aparelhada *6 X 40* Cm, Em Macaranduba, Angelim Ou Equivalente Da Região - Bruta	m	1,00	R\$ 127,88	R\$ 127,88
C	SINAPI	88262	Carpinteiro De Formas Com Encargos Complementares	H	1,00	R\$ 25,99	R\$ 25,99
C	SINAPI	88239	Ajudante De Carpinteiro Com Encargos Complementares	H	1,10	R\$ 22,02	R\$ 24,22
C	SINAPI	88310	Pintor Com Encargos Complementares	H	0,40	R\$ 28,89	R\$ 11,55
C	SINAPI	100301	Ajudante De Pintor Com Encargos Complementares	H	0,20	R\$ 23,80	R\$ 4,76
C	SINAPI	102203	Pintura Verniz (Incolor) Alquídic Em Madeira, Uso Interno E Externo, 1 Demão. Af. 01/2021	m <sup>2</sup>	0,40	R\$ 10,52	R\$ 4,20
C	SINAPI	102193	Lixamento De Madeira Para Aplicação De Fundo Ou Pintura. Af. 01/2021	m <sup>2</sup>	0,40	R\$ 1,89	R\$ 0,75
I	ORSE	1677	Parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm un	un	2,78	R\$ 10,86	R\$ 30,19
							R\$ 432,67
							R\$ 432,67

**CP-07**

Descrição **PONTO DE ÁGUA COM TORNEIRA**  
Unidade **UND**  
Valor **262,47**

Fonte	Código	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	PRÓPRIO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 04	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af. 12/2014	und	1,00	R\$ 131,29	R\$ 131,29
C	SINAPI	100487	Argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com misturador de eixo horizontal de 600 kg. Af. 08/2019	m <sup>3</sup>	0,05	R\$ 530,20	R\$ 28,10
C	ORSE	3682	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153, linha misty, fabricar ou similar	und	1,00	R\$ 74,55	R\$ 74,55
I	SINAPI	36365	Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 100 mm (nbr 7362)	m	0,80	R\$ 35,66	R\$ 28,53
							R\$ 262,47
							R\$ 262,47

**CP-08**

**PROPOSTANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO								
Descrição	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples fck=25mpa, desmoldada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos							
Unidade	un							
Valor	634,06							
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	ORSE	3644	Acabamento de superfície de piso de concreto com desmoldamento manual	m²	2,64	R\$ 71,80	R\$	189,55
C	ORSE	77	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m³	0,40	R\$ 172,57	R\$	69,02
C	ORSE	98	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m³	0,26	R\$ 606,02	R\$	157,56
C	ORSE	9182	Demolição de concreto com marteleto e compressor	m³	0,17	R\$ 433,48	R\$	73,69
C	ORSE	2497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	0,40	R\$ 52,57	R\$	21,02
C	SINAPI	102491	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m²	0,75	R\$ 22,35	R\$	16,76
C	ORSE	4864	Piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	0,45	R\$ 155,84	R\$	70,12
C	PRÓPRIO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 07	Remoção e reposição de meio-fio	m	2,20	R\$ 16,52	R\$	36,34
							Custo Direto Total	R\$ 634,06
							Taxa de BDI %	
							Total da Composição	R\$ 634,06

**CP-09**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO								
Descrição	Rampa curva para acesso ao palco em alvenaria de bloco de concreto estrutural, com caiação							
Unidade	un							
Valor	3.951,47							
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	SINAPI	94992	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m²	13,76	R\$ 78,84	R\$	1.085,10
C	SINAPI	89455	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm (espessura 14 cm), fbk = 14 mpa, utilizando palheta. af_10/2022	m²	7,63	R\$ 111,16	R\$	848,15
C	ORSE	77	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m³	8,43	R\$ 172,57	R\$	1.454,76
C	SINAPI	87894	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014	m²	7,63	R\$ 6,72	R\$	51,27
C	PRÓPRIO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 05	Serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af_12/2014	m²	7,63	R\$ 49,03	R\$	374,09
C	SINAPI	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	m²	7,63	R\$ 4,05	R\$	30,90
C	SINAPI	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex em paredes, duas demãos. af_06/2014	m²	7,63	R\$ 14,05	R\$	107,20
							Custo Direto Total	R\$ 3.951,47
							Taxa de BDI %	
							Total da Composição	R\$ 3.951,47

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 01**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO								
Descrição	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01							
Unidade	m²							
Valor	19,17							
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	ORSE	10553	Encargos Complementares - Pintor	h	0,35	R\$ 3,95	R\$	1,38
C	ORSE	10549	Encargos Complementares - Servente	h	0,25	R\$ 3,88	R\$	0,97
I	SINAPI	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,50	R\$ 0,83	R\$	0,41
I	SINAPI	43651	Massa acrílica para superfícies internas e externas	kg	1,55	R\$ 4,44	R\$	6,88
I	SINAPI	4783	Pintor (horista)	h	0,35	R\$ 18,26	R\$	6,39
I	SINAPI	6111	Servente de obras (horista)	h	0,25	R\$ 12,57	R\$	3,14
							Custo Direto Total	R\$ 19,17
							Taxa de BDI %	
							Total da Composição	R\$ 19,17

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 02**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO								
Descrição	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional							
Unidade	m²							
Valor	18,60							
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	ORSE	10553	Encargos Complementares - Pintor	h	0,40	R\$ 3,95	R\$	1,58
C	ORSE	10549	Encargos Complementares - Servente	h	0,20	R\$ 3,88	R\$	0,77
I	SINAPI	4783	Pintor (horista)	h	0,40	R\$ 18,26	R\$	7,30
I	SINAPI	6111	Servente de obras (horista)	h	0,20	R\$ 12,57	R\$	2,51
I	SINAPI	7356	Tinta latex acrílica premium, cor branco fosco	l	0,18	R\$ 35,83	R\$	6,44
							Custo Direto Total	R\$ 18,60
							Taxa de BDI %	
							Total da Composição	R\$ 18,60

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 03**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO								
Descrição	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico							

**PROPOSANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Unidade			m <sup>2</sup>					
Valor			7,74					
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	ORSE	10553	Encargos Complementares - Pintor	h	0,20	R\$ 3,95	R\$ 0,79	
C	ORSE	10549	Encargos Complementares - Servente	h	0,10	R\$ 3,88	R\$ 0,38	
I	ORSE	1332	Líquido selador acrílico	l	0,20	R\$ 6,34	R\$ 1,26	
I	SINAPI	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,50	R\$ 0,83	R\$ 0,41	
I	SINAPI	4783	Pintor (horista)	h	0,20	R\$ 18,26	R\$ 3,65	
I	SINAPI	6111	Servente de obras (horista)	h	0,10	R\$ 12,57	R\$ 1,25	
Custo Direto Total							R\$ 7,74	
Taxa de BDI %								
Total da Composição							<b>R\$ 7,74</b>	

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 04**

Descrição **Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. af\_12/2014**

Unidade			un					
Valor			131,29					
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	SINAPI	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	2,14	R\$ 14,71	R\$ 31,47	
C	SINAPI	89366	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UN	1,00	R\$ 15,14	R\$ 15,14	
C	SINAPI	89362	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UN	1,18	R\$ 8,88	R\$ 10,47	
C	SINAPI	90443	Rasgo linear manual em alvenaria, para ramais/ distribuição de instalações hidráulicas, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_09/2023	M	2,14	R\$ 7,42	R\$ 15,87	
C	SINAPI	89395	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UN	0,89	R\$ 12,25	R\$ 10,90	
C	SINAPI	89356	Tube, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	M	2,14	R\$ 22,17	R\$ 47,44	
Custo Direto Total							R\$ 131,29	
Taxa de BDI %								
Total da Composição							<b>R\$ 131,29</b>	

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 05**

Descrição **Serviço de emboço/massa única, aplicado manualmente, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação habitacional unifamiliar (casas) e edificação pública padrão. af\_12/2014**

Unidade			un					
Valor			49,03					
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	SINAPI	87531	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área entre 5m2 e 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m <sup>2</sup>	0,171	R\$ 34,21	R\$ 5,83	
C	SINAPI	87527	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área menor que 5m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m <sup>2</sup>	0,156	R\$ 38,32	R\$ 5,99	
C	PRÓPRIO	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 06	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m <sup>2</sup>	0,183	R\$ 108,59	R\$ 19,87	
C	SINAPI	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área menor que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m <sup>2</sup>	0,490	R\$ 35,40	R\$ 17,34	
Custo Direto Total							R\$ 49,03	
Taxa de BDI %								
Total da Composição							<b>R\$ 49,03</b>	

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 06**

Descrição **Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af\_06/2014**

Unidade			un					
Valor			108,59					
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total	
C	SINAPI	87292	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_06/2014	m <sup>2</sup>	0,1706	R\$ 589,47	R\$ 100,56	
C	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	m <sup>2</sup>	0,1564	R\$ 26,33	R\$ 4,11	
C	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	m <sup>2</sup>	0,183	R\$ 21,43	R\$ 3,92	
Custo Direto Total							R\$ 108,59	
Taxa de BDI %								
Total da Composição							<b>R\$ 108,59</b>	

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 07**

**PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Descrição		<b>Remoção e reposição de meio-fio</b>					
Unidade		un					
Valor		<b>16,52</b>					
	Fonte	Codigo	Descrição	unidade	coeficiente	valor	total
C	ORSE	1903	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - confecção mecânica e transporte	m³	0,001	R\$ 521,75	R\$ 0,52
C	ORSE	126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m³	0,011	R\$ 574,53	R\$ 6,31
C	ORSE	10550	Encargos complementares - pedreiro	h	0,18	R\$ 3,79	R\$ 0,68
C	ORSE	10549	Encargos complementares - servente	h	0,36	R\$ 3,88	R\$ 1,39
I	SINAPI	4750	Pedreiro (horista)	h	0,18	R\$ 17,23	R\$ 3,10
I	SINAPI	6111	Servente de obras (horista)	h	0,36	R\$ 12,57	R\$ 4,52
			Custo Direto Total				R\$ 16,52
			Taxa de BDI %				
			<b>Total da Composição</b>				<b>R\$ 16,52</b>

**PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA  
 CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO

**OBJETO:** MARANHÃO - MA

**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

### COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

\* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

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

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>AC</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
	Administração central	3,00%
	Total AC =	<b>3,00%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	0,59%
	Total DF =	<b>0,59%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	1,27%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R =	<b>2,07%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	<b>6,16%</b>
<b>I</b>	<b>TRIBUTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	4,50%
	Total I =	<b>13,15%</b>
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>29,19%</b>

**PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA CABECEIRA GRANDE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

**REFERENCIA:** SINAPI de 12/2024 (desonerado), SEINFRA 028 (desonerado), ORSE 10/2024 (desonerado), SICRO3 10/2024 (desonerado)

**LOCAL:** Campestre do Maranhão - MA

<b>ENCARGOS SOCIAIS (%)</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DESONERADO</b>	
		<b>HORISTA</b> %	<b>MENSALISTA</b> %
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	Não incide
B2	Feridos	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,43%</b>	<b>18,88%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,22%</b>	<b>6,96%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,14%	3,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,52%</b>	<b>3,46%</b>
	<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>	<b>82,97%</b>	<b>46,10%</b>



1

### PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

S/E



TÍTULO:	Praça Cabeceira Grande	PRANCHA:	01/10
ENDEREÇO DA OBRA:	R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000		
CONTEÚDO:	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	DATA:	Outubro/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Rodrigo Rocha da Silva	CREA:	111637831-0
		ESCALA:	S/E



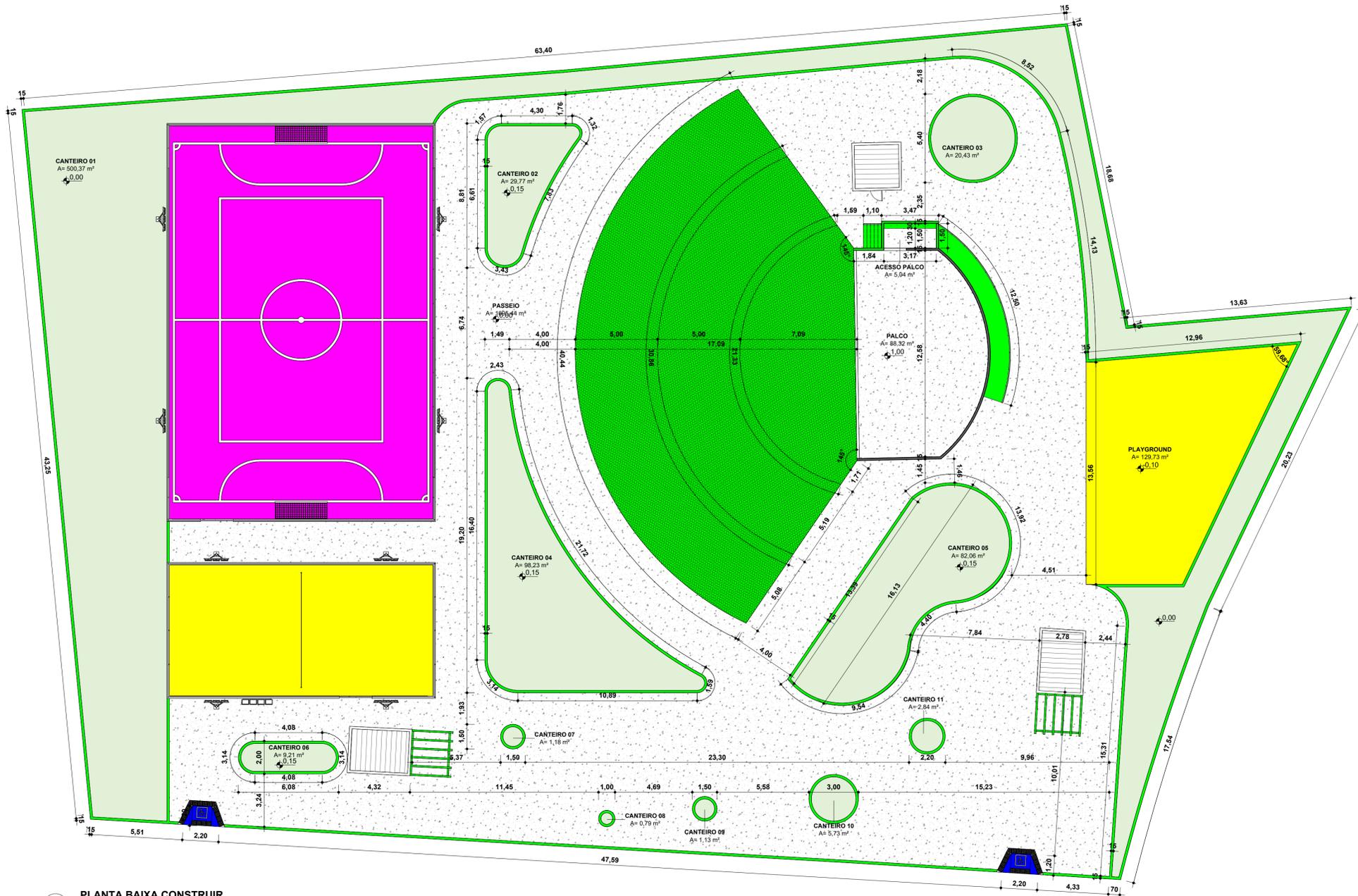
1

### PLANTA DE LOCAÇÃO

1 : 600



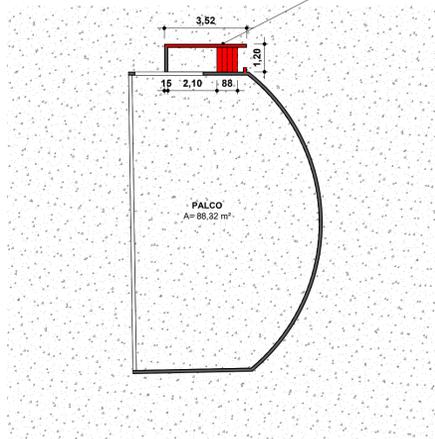
TÍTULO:	Praça Cabeceira Grande	PRANCHA:	<b>02/10</b>
ENDEREÇO DA OBRA:	R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000		
CONTEÚDO:	PLANTA DE LOCAÇÃO	DATA:	Outubro/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Rodrigo Rocha da Silva	CREA:	111637831-0
		ESCALA:	1 : 600



LEGENDA DE CONVENÇÕES	
	- ELEMENTO A DEMOLIR
	- PAREDE A DEMOLIR
	- ELEMENTO A CONSTRUIR
	- PAREDE A CONSTRUIR
	- PISO EM CONCRETO A SER EXECUTADO NO NÍVEL DO PALCO (A= 84,87 m²)
	- PISO BLOQUETE SEXTAVADO A SER EXECUTADO (A= 393,05 m²)
	- COBERTURA EM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL A SER EXECUTADA (A= 157,32 m²)
	- PISO EM AREIA A SER EXECUTADO (A= 257,73 m²)
	- PISO EM CONCRETO COM PINTURA PARA QUADRA (A= 384,00 m²)
	- PISO EM GRAMA A EXECUTAR (A= 556,01 m²)
	GUARDA CORPO EM MADEIRA AO LONGO DO PLAYGROUND A EXECUTAR - H=90cm (P=47,36m)

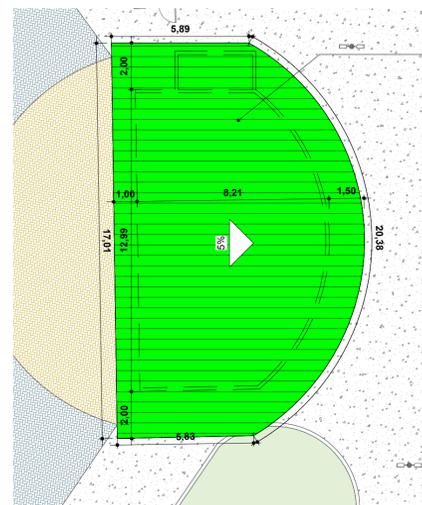
2 PLANTA BAIXA CONSTRUIR  
1 : 150

DEMOLIÇÃO DE PAREDE LATERAL E ESCADA EXISTENTE PARA ALARGAMENTO DO ACESSO E CONSTRUÇÃO DE RAMPA E NOVA ESCADA



1 PLANTA BAIXA DEMOLIR  
1 : 150

COBERTURA EM TELHA METÁLICA A SER EXECUTADA NA ESTUTURA EXISTENTE DO PALCO (A=157,32 m²)



3 COBERTURA A CONSTRUIR  
1 : 150

### PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR

MODALIDADE Praça Cabeceira Grande	PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Campestre
ENDEREÇO DA OBRA: R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000	EMIÇÃO: Outubro/2024

RODRIGO DA ROCHA SILVA  
CREA: 111637831-0

ESCALA:  
1 : 150

COORDENADAS UTM ZONA 23:  
LONGITUDE: 47°19'40.3"O  
LATTITUDE: 6°07'10.8"S



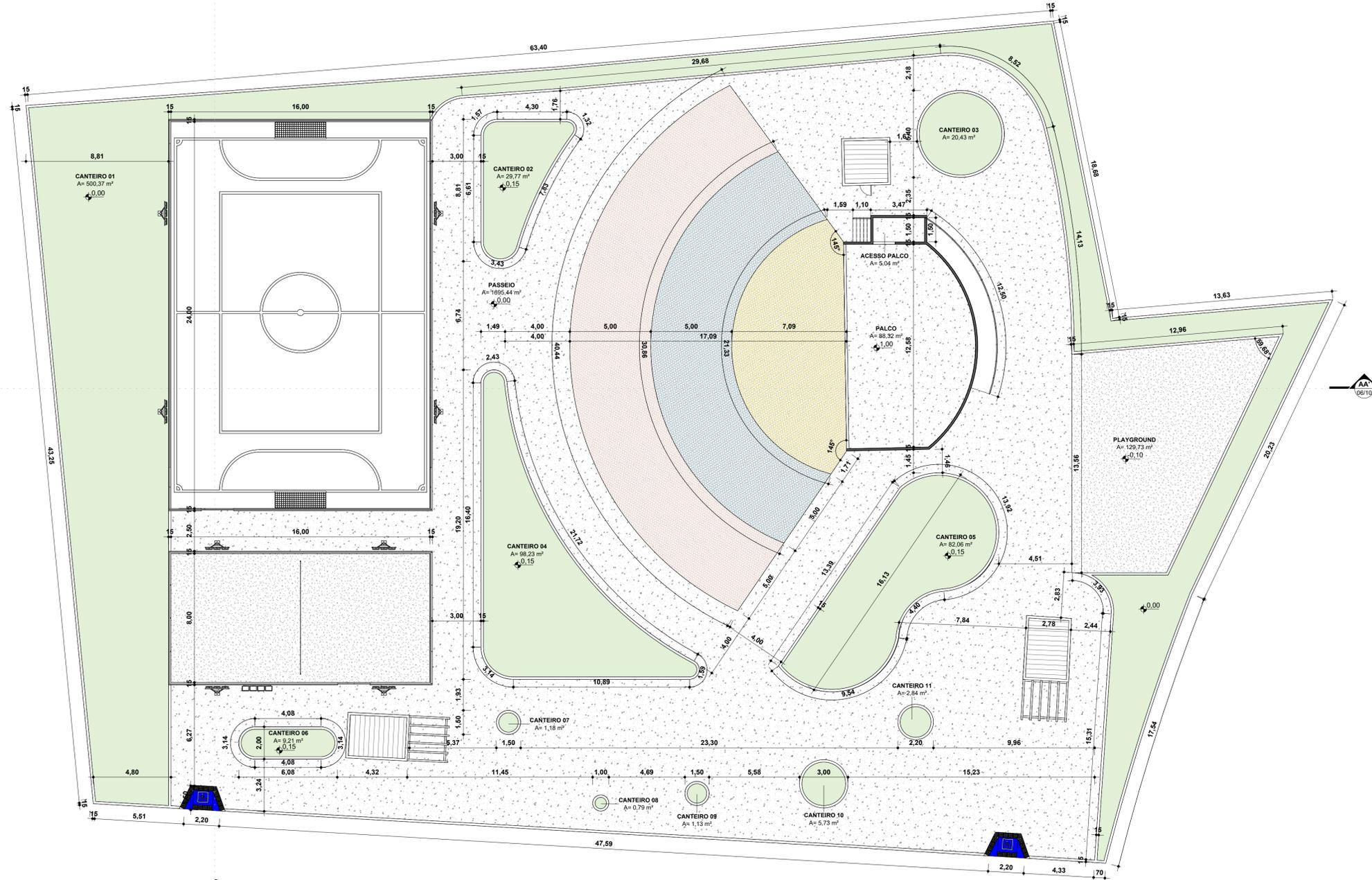
FORMATO:  
**A1**

Área do terreno: 3255,34 m²  
Perímetro: 239,55 m  
Área de utilização: 3255,34 m²

FOLHA:  
03/10



1 PLANTA BAIXA  
1 : 150



### QUADRO DE ÁREAS

Nome	Área	Perímetro
ACESSO PALCO	5,04 m <sup>2</sup>	9,47
APOIO PALCO	7,06 m <sup>2</sup>	10,63
CANTEIRO 01	500,37 m <sup>2</sup>	347,56
CANTEIRO 02	29,77 m <sup>2</sup>	24,13
CANTEIRO 03	20,43 m <sup>2</sup>	26,75
CANTEIRO 04	98,23 m <sup>2</sup>	55,20
CANTEIRO 05	82,06 m <sup>2</sup>	57,19
CANTEIRO 06	9,21 m <sup>2</sup>	13,51
CANTEIRO 07	1,18 m <sup>2</sup>	3,85
CANTEIRO 08	0,79 m <sup>2</sup>	3,14
CANTEIRO 09	1,13 m <sup>2</sup>	3,77
CANTEIRO 10	5,73 m <sup>2</sup>	8,48
CANTEIRO 11	2,84 m <sup>2</sup>	5,97
PALCO	88,32 m <sup>2</sup>	37,06
PASSEIO	1695,44 m <sup>2</sup>	237,10
PLAYGROUND	129,73 m <sup>2</sup>	48,50
QUADRA DE AREIA	128,18 m <sup>2</sup>	48,05
QUADRA POLIESPORTIVA	384,25 m <sup>2</sup>	80,04
QUIOSQUE 01	8,92 m <sup>2</sup>	12,10
QUIOSQUE 02	9,20 m <sup>2</sup>	12,35
Total geral	3207,86 m <sup>2</sup>	

### PLANTA BAIXA GERAL

MODALIDADE: Praça Cabeceira Grande PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Campestre

ENDEREÇO DA OBRA: R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000 EMISSÃO: Outubro/2024

RODRIGO DA ROCHA SILVA  
CREA: 111637831-0

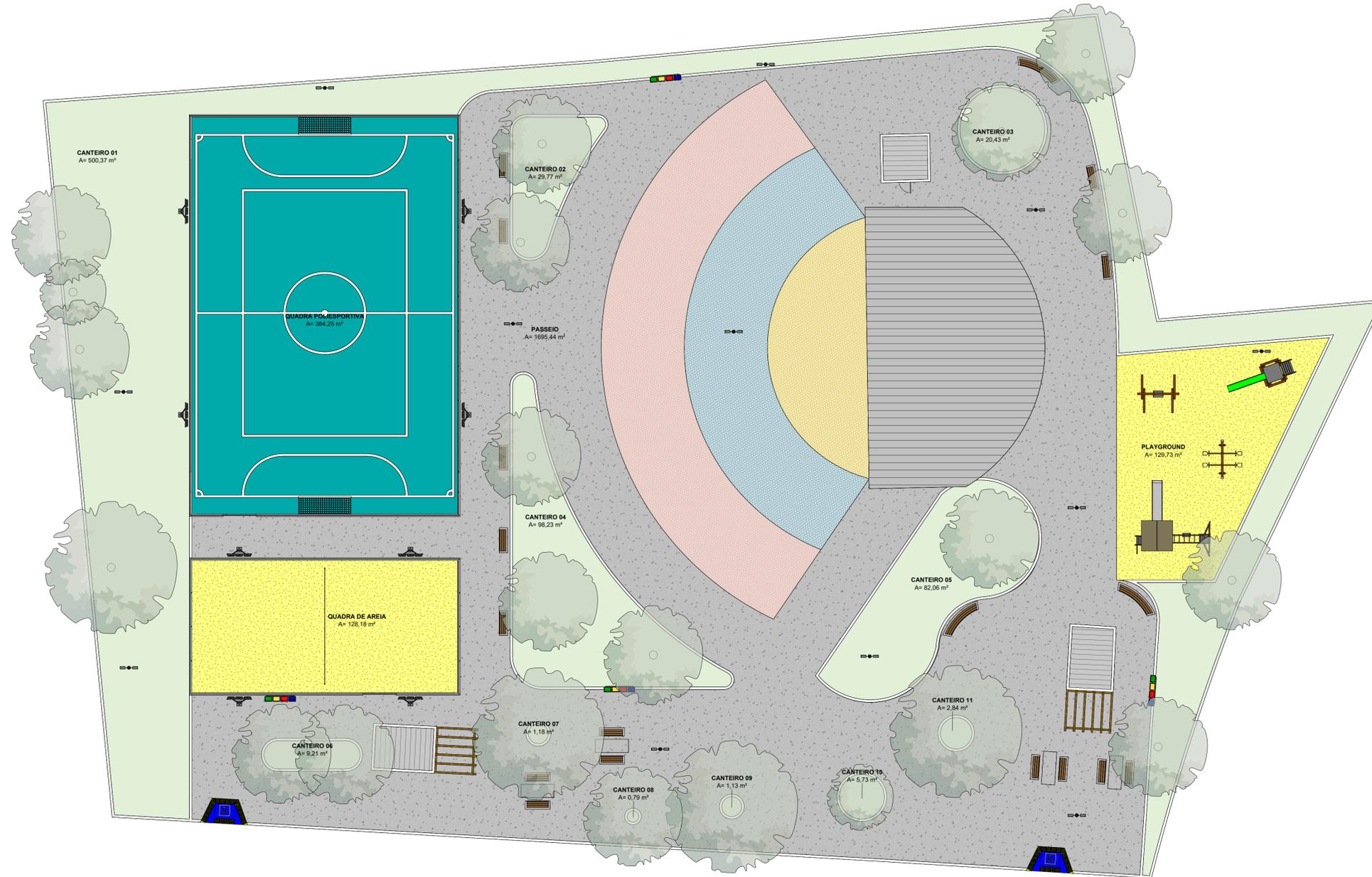
ESCALA: 1 : 150 COORDENADAS UTM ZONA 23: LONGITUDE: 47°19'40.3"O LATTITUDE: 6°07'10.8"S

FORMATO: **A1**



Área do terreno: 3255,34 m<sup>2</sup>  
Perímetro: 239,55 m  
Área de utilização: 3255,34 m<sup>2</sup>

FOLHA:  
**04/10**



1 PLANTA DE LAYOUT  
1 : 150

QUADRO DE PISOS			
Imagem	Tipo	Área	Volume
	Areia	257,73 m <sup>2</sup>	38,66 m <sup>3</sup>
	Grama	751,49 m <sup>2</sup>	112,72 m <sup>3</sup>
	Meio fio	79,57 m <sup>2</sup>	11,94 m <sup>3</sup>
	Piso de Concreto	1422,95 m <sup>2</sup>	213,20 m <sup>3</sup>
	Piso de Concreto palco - 100cm	93,52 m <sup>2</sup>	93,52 m <sup>3</sup>
	Piso intertravado - amarelo	84,34 m <sup>2</sup>	12,65 m <sup>3</sup>
	Piso intertravado - azul	130,45 m <sup>2</sup>	19,57 m <sup>3</sup>
	Piso intertravado - vermelho	178,26 m <sup>2</sup>	26,74 m <sup>3</sup>
	Piso Quadra	384,00 m <sup>2</sup>	57,60 m <sup>3</sup>

LEGENDA - MOBILIÁRIOS		
TAG	DESCRIÇÃO	QUANT.
	BANCO EM CONCRETO E MADEIRA SEM ENCOSTO (LxCxH = 1,50x0,50x0,45 m)	15
	BANCO EM CONCRETO E MADEIRA SEM ENCOSTO CURVO (LxCxH = 3,00x0,50x0,45 m)	03
	MESA EM CONCRETO (LxCxH= 2,00x0,80x0,75 m)	04
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	02
	CONJUNTO COM 04 LIXEIRAS EM POLIPROPILENO PARA COLETA SELETIVA	04
	POSTE DE ILUMINAÇÃO METÁLICO H: 6M	11
	POSTE REFLETOR METÁLICO H: 6M	08
	CARAMANÇÃO EM MADEIRA (LxCxH=2,50x2,50x2,80 m)	02

LEGENDA - PAISAGISMO		
TAG	DESCRIÇÃO	QUANT.
	PROPOSTA PAISAGÍSTICA ÁRVORE - OITI	10

## PLANTA DE LAYOUT

MODALIDADE Praça Cabeceira Grande	PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Campestre
ENDEREÇO DA OBRA: R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000	EMIÇÃO: Outubro/2024

RODRIGO DA ROCHA SILVA  
CREA: 111637831-0

ESCALA:  
1 : 150

COORDENADAS UTM ZONA 23:  
LONGITUDE: 47°19'40.3"O  
LATITUDE: 6°07'10.8"S

FORMATO:

**PREFEITURA DE  
CAMPESTRE  
DO MARANHÃO**  
*Construindo de novo, para sempre!*

A1

Área do terreno: 3255,34 m <sup>2</sup>	FOLHA:
Perímetro: 239,55 m	05/10
Área de utilização: 3255,34 m <sup>2</sup>	



**CORTE AA'**  
ESC: 1 : 110



**CORTE BB'**  
ESC: 1 : 100

**CORTES AA' E BB'**

MODALIDADE Praça Cabeceira Grande	PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Campestre
ENDEREÇO DA OBRA: R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000	EMIÇÃO: Outubro/2024

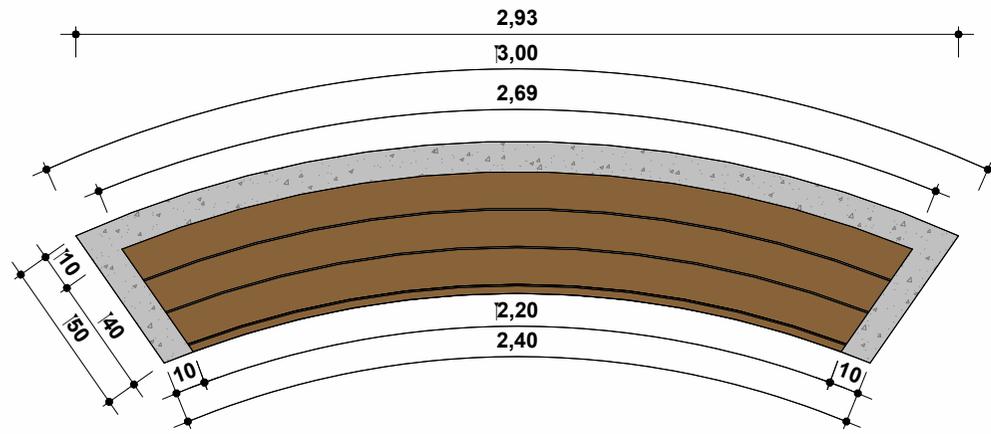
RODRIGO DA ROCHA SILVA  
Autor

ESCALA:  
Como indicado

COORDENADAS UTM ZONA 23:  
LONGITUDE: 47°19'40.3"O  
LATITUDE: 6°07'10.8"S

FORMATO:  
**A1**

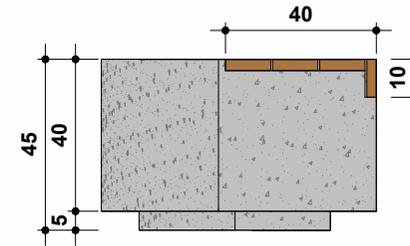
Área do terreno: 3255,34 m²	FOLHA:
Perímetro: 239,55 m	<b>06/10</b>
Área de utilização: 3255,34 m²	



1

**BANCO CONCRETO E MADEIRA CURVO - VISTA SUP.**

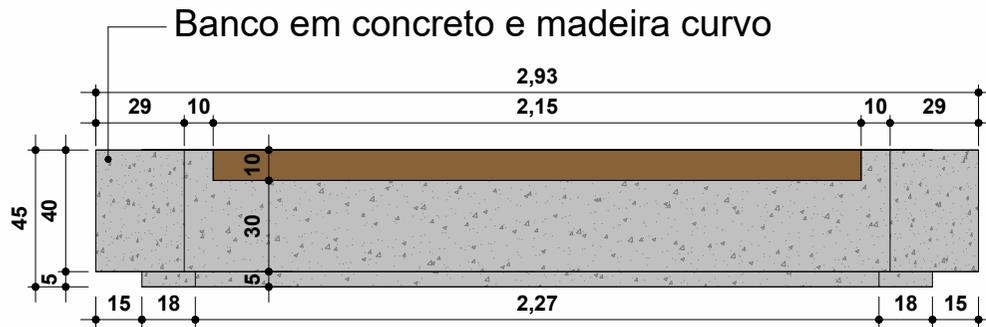
1 : 25



3

**BANCO CONCRETO E MADEIRA CURVO - CORTE**

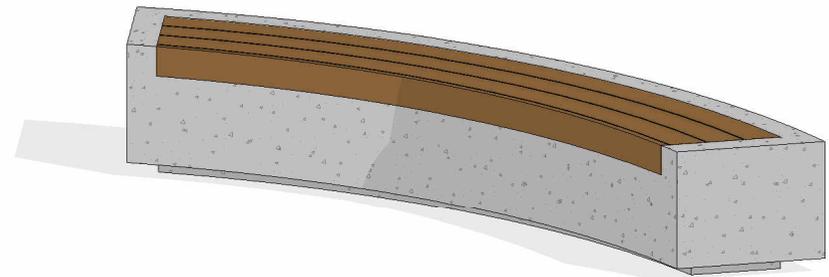
1 : 20



2

**BANCO CONCRETO E MAD. CURVO - VISTA FRONTAL**

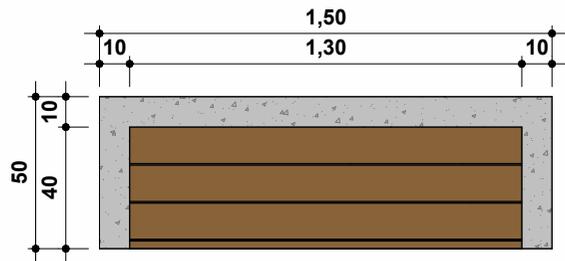
1 : 25



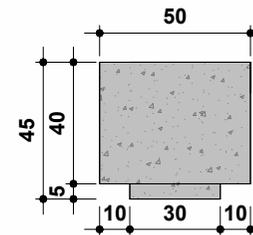
4

**BANCO CONCRETO E MADEIRA CURVO - PERSP.**

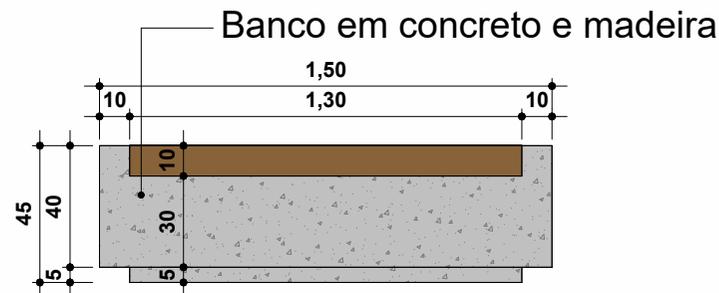
	TÍTULO:	Praça Cabeceira Grande	PRANCHA: <b>07/10</b>
	ENDEREÇO DA OBRA:	R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000	
	CONTEÚDO:	DETALHE BANCO CONCRETO CURVO	DATA: Outubro/2024
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Rodrigo Rocha da Silva	CREA: 111637831-0



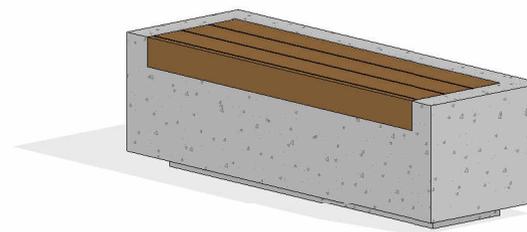
**1 BANCO CONCRETO VISTA SUPERIOR**  
1 : 25



**3 BANCO CONCRETO VISTA LATERAL**  
1 : 25

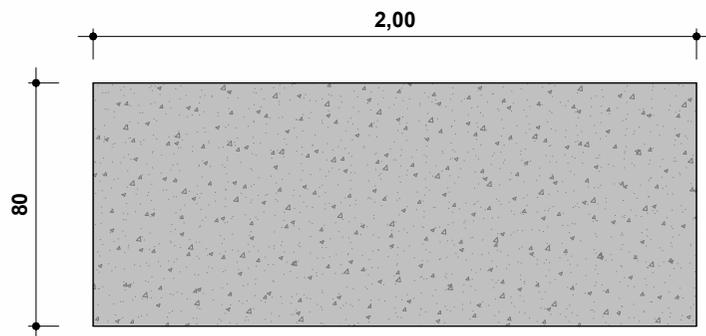


**2 BANCO CONCRETO VISTA FRONTAL**  
1 : 25

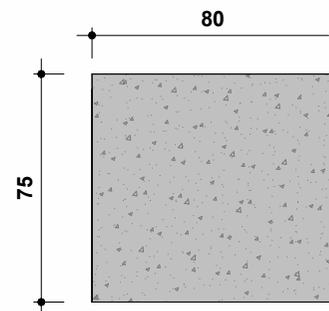


**4 PERSPECTIVA BANCO CONCRETO**

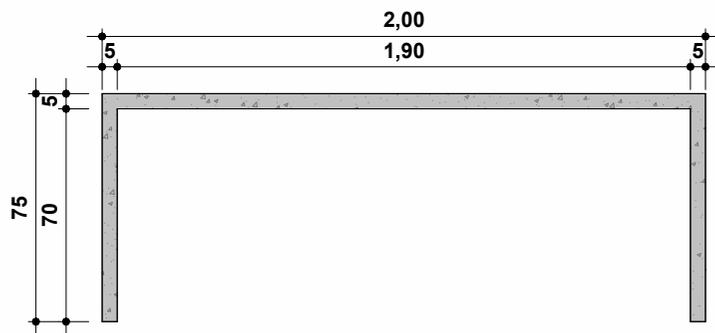
	TÍTULO:	Praça Cabeceira Grande	PRANCHA: <b>08/10</b>
	ENDEREÇO DA OBRA:	R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000	
	CONTEÚDO:	DETALHE BANCO CONCRETO	DATA: Outubro/2024
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Rodrigo Rocha da Silva	CREA: 111637831-0



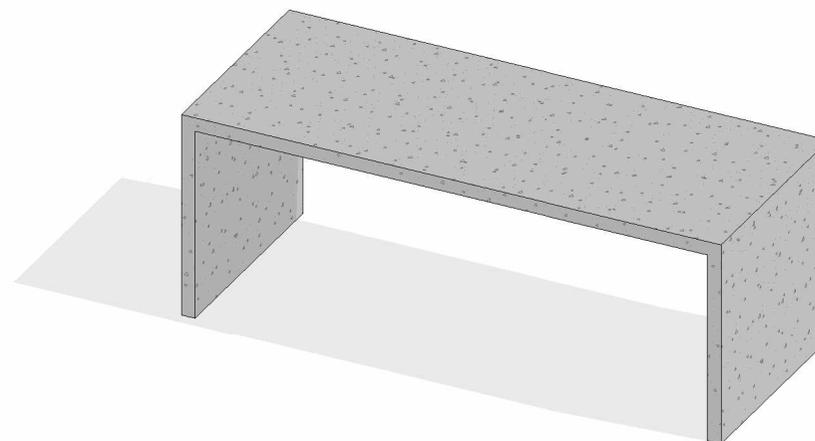
**1** MESA DE CONCRETO VISTA SUPERIOR  
1 : 25



**3** MESA DE CONCRETO VISTA LATERAL  
1 : 25



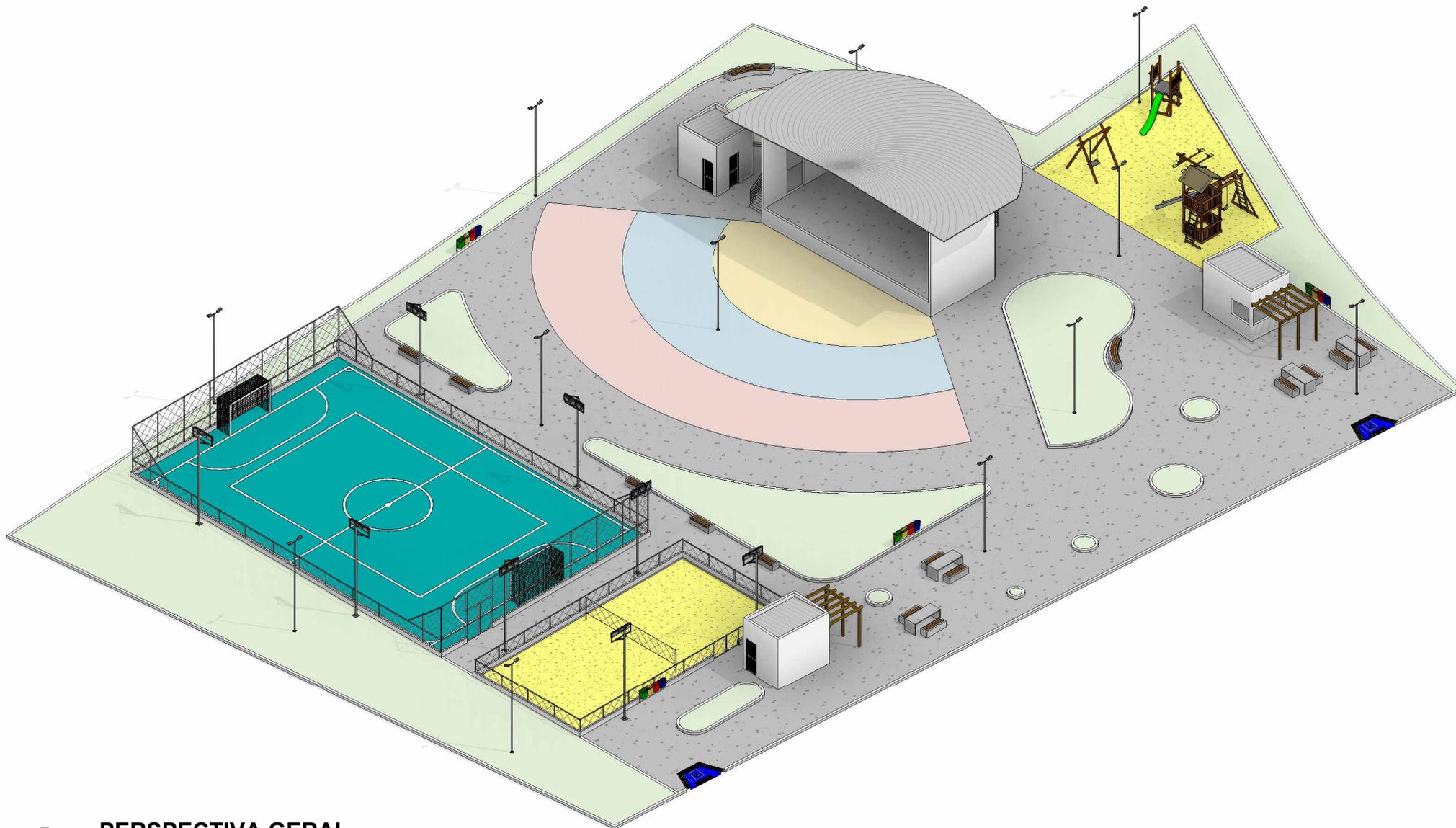
**2** MESA DE CONCRETO VISTA FRONTAL  
1 : 25



**4** PERSPECTIVA MESA DE CONCRETO



TÍTULO:	Praça Cabeceira Grande		PRANCHA:	<b>09/10</b>
ENDEREÇO DA OBRA:	R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000			
CONTEÚDO:	DETALHE MESA DE CONCRETO		DATA:	Outubro/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Rodrigo Rocha da Silva	CREA:	ESCALA:	1 : 25



1

**PERSPECTIVA GERAL**



TÍTULO:	Praça Cabeceira Grande	PRANCHA:	<b>10/10</b>
ENDEREÇO DA OBRA:	R. Principal, Campestre do Maranhão - MA, 65968-000		
CONTEÚDO:	PERSPECTIVA GERAL	DATA:	Outubro/2024
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Rodrigo Rocha da Silva	CREA:	111637831-0
ESCALA:			